Chriſtoph Andreas Mangolds,

der Arzeneykunſt Dd. und der Weltweisheit Prof. zu Erfurt

fortgeſetzte

Chymiſche Erfahrungen und Vortheile,

beſtehend vornemlich

in einer gründlichen und abgenöthigten

Widerlegung

der bisher ſiegenden,

nunmehr aber

in letzten Zügen liegenden Chymie des Herrn Prof. Ludolffs,

und in einigen

in der Arzeneykunſt nützlichen Verſuchen

nebſt einem Auszug aus verſchiedenen Abhandlungen

der Franzöſiſchen Academie

ſo hieher einſchlagen.

Frankfurt und Leipzig,

in Commiſsion zu haben

bey Johann Jacob Beumelburgen in Arnſtadt. 1749.

Vorrede
an den geehrteſten Erfurtiſchen Leſer!

Ich ſehe ſchon voraus, was dieſer Tr. vor Urtheilen wird ausgeſetzet werden. Einige, bey welchen mich der Hr. P. Ludolff angeſchwärzet, und mit den verhaßteſten Nahmen beleget hat, werden ſagen: Der Verfaſſer hätte ihn mehr ſchonen, und die Ehre der mediciniſchen Facultät bedenken ſollen, oder wenigſtens hätte er nur ſich vertheidigen, und nicht die ganze ſiegende Chymie angreiffen ſollen; allein die andern, welche auf die entgegen geſetzte Art denken, und nicht ſo leichtglaubig ſind, daß ſie auf ſeine Treu und Glauben alles vor baar Geld annehmen, werden mir zugeſtehen, daß man den Hochmuth eines Mannes, der dem Urheber des Hochmuths mit ſtarken Schritten nacheilet, nicht genug dämpfen könne; und daß es einerley ſey, ob ſeine Ehre, oder meine, als der ich eben ſowol ein Mitglied der Univerſität bin, Schaden leide. Und dieſe denken wie ich. Ich würde mir nimmermehr haben in Sinn kommen laſſen, die Thorheiten dieſes Mannes aufzudecken, indem ich meine Zeit zu was beſſers hätte anwenden können; allein ich erkenne ein beſonderes Verhängnis hierunter. Ich werde durch ſeinen unerlaubten Angriff mit den Haaren dazu gezogen, der Welt zu zeigen, wie wenig ſie ſich auf die Prahlereyen und auf die Gewisheit der Sätze oder Lehren eines Mannes Rechnung zu machen habe, der noch nicht einmal bey ſich aufgeräumet hat; und mein Verdienſt beſteht jetzt gröſtentheils nur darinn, daß ich verdorbene Wahrheiten und Erfahrungen wieder herſtelle, und des Boyle Tr. von den Verſuchen, ſo nicht eintreffen, aus der ſiegenden Chymie mit einer Nachleſe und Zuſatz vermehre. Niemand als ein Unerfahrner wird dieſes

für

für unnöthig halten. Ich bin gewiß, daß viele, die ſich keine kleine Kunſtverſtändige zu ſeyn bedünken, des Hrn. P. L. Sätze vor ausgemachte Wahrheiten halten; und es giebt derer nicht viele, die im Stande wären, Schminke vor falſche Farbe, und Einfalt vor Einfalt anzuſehen. Diejenigen ſonderlich, ſo nicht ſelbſt arbeiten, ſondern nur ihr ohnmaßgeblich Urtheil von jeder vorfallenden Sache von ſich geben, werden hierdurch vor der Gefahr geſichert, übereilt zu urtheilen, und angemahnet nachzudenken. Diejenigen aber, ſo er ſowol hier, als an andern Orten, zu meinem Nachtheil eingenommen hat, werden hierdurch erinnert, daß die böſen Geiſter ſich öfters auch in Engel des Lichts verſtellen können. Jene werden mir nach reiffer Ueberlegung Recht geben, daß es nöthig war, daß jemand in Erfurt ſelbſt zeigte, wie viel an der ſiegenden Chymie zu thun ſey, damit Auswärtige nicht etwa denken möchten, als ob lauter Ludolffe in Erfurt wären. Und dieſe werden, wenn ſie billig ſeyn wollen, den Hrn. P. ſelbſt auf die Probe ſetzen, wieviel es bedürfe, um ihn wegen blutſchlechter Urſachen zu den unverſöhnlichſten und rachgierigſten Feind zu bekommen. Keine noch ſo genaue Freundſchaft wird im Stande ſeyn, wenn ſie nur nicht höhern Standes ſind, als er, ihn von den ſchimpflichſten Redensarten abzuhalten. Hätte er in einer Privatſchrift mir Schuld gegeben, was er mir in ſeinem Wiſch Schuld giebt: ſo würde ich nicht ermangelt haben, mich gehörigen Orts deswegen zu beſchweren, und der gelehrten Welt nicht damit überläſtig gefallen ſeyn. Weil es aber nun einmal bey dieſem Foro angebracht iſt: ſo will ich auch von ſolchem das Urtheil erwarten; zumal da meine rechtmäßige Forderung, daß er bey allen denen, bey welchen durch ſeine injurieuſe und ehrenrührige Schrift, ein übler Begriff, von mir entſtanden ſeyn möchte, widerrufen ſolle, von einem Ungerechten nimmermehr wird angenommen werden. Erfurt, den 16ten Dec. 1748.

Es erhub ſich vor einiger Zeit in der Chymiſchen und Mediciniſchen gelehrten Welt ein ſolches Wetter, daß man glaubte, es würde alles zu Trümmern und zu Boden gehen. Der Berg Parnaſſus, und der ihm benachbarte Berg Helicon, zu welchen die Poeten ſo oft ihre Zuflucht nehmen, wenn ſie leer von Gedanken ſind, zitterte in ſeinem ganzen Bezirk, und die vornehmſten Einwohner von dieſen Bergen ſahen ſchon ihrem Untergang entgegen. Es ſchiene, als wenn ſelbige gebähren wolten, und in der That gebahren ſie, es kam aber nur ein lächerliches Mäuslein heraus. Dieſes nennte ſich die ſiegende Chymie, und es bließ ſich kurze Zeit drauf ſo ſehr auf, daß der Froſch des Homeri, welcher ein Ochſe werden wolte, ſich ſchwerlich nicht ſtärker hat aufblaſen können. Es gieng ihm aber nicht beſſer, als dieſem armen Froſch, welcher ſeinen Hochmuth mit dem Zerplatzen ſeines kleinen Leibes bezahlte. So iſt es mit allen Dingen in dieſer Welt, welche zu ſehr übertrieben werden, und man hat noch nicht geſehen, daß eine Saite, die zu hoch geſpannet worden, nicht geplatzet wäre. Die Einwohner gedachter Berge kamen von ihrem Schrecken zeitig wieder zu ſich ſelbſt, und ein allgemeines Gelächter nahm die Stelle deſſelben ein. Sie ſahen, daß der vorher ſo fürchterliche Chambion nichts als ein kleines Mäuslein war, und verwunderten ſich, wie ſo ein kleines Thierlein einen ſolchen Lerm mit Sie-

gesgeſchrey über die geſchickteſten Einwohner (worunter der Urheber dieſer Erzehlung ſich nicht ſetzet) hätte machen können. Sie ſahen, daß ſeine Drohungen nichts als Seifenblaſen waren, welche von ſich ſelbſt über kurz oder über lang zerplatzen. Hätte es mehr würkliche Dinge und weniger unnützes Geſchrey zum Vorſchein gebracht, ſo wär ihm gerne eine Stelle in einem Winckel der gelehrten Welt gegönnet worden, aber das Schickſal wolte es, daß es gar zerplatzen ſolte. Wie bedaure ich es nicht?

Dieſes war eine kurze Umſchreibung von dem bekannten Sprüchwort: Parturiunt montes, naſcetur ridiculus mus! Die Auslegung und Anwendung davon ſehe ich mich genöthiget, auf meinen Herrn Vetter, den Herrn Prof. Ludolff zu machen. Es thut mir zuförderſt ſehr leid, daß ich zu Rettung meiner Ehre, welche er auf eine pöbelhafte, der gemeinen Canaille nicht einmal anſtehende, Manier, angegriffen hat, ſein ſchönes Portrait mahlen und zeigen muß, wie wenig gründliches er verſteht, und wie klein ſeine Verdienſte ſeyn. Ich kann hierinn freylich nicht zur Ehre unſerer Academie, was ihn betrifft, ſchreiben; Allein alles hat ſeine Gränzen, und die Höflichkeit, die Freundſchaft, und die Betrachtung vor einen wertheſten Muſenſitz, können die Pflichten gegen ſich ſelbſt, da man ſich ſelbſt der nechſte iſt, im geringſten nicht aufheben. Ich hatte mir erſt vorgeſetzet, wenn der Herr Prof. Ludolff Verſuche Verſuchen, und tüchtige (aber ja keine lahme) Vernunftſchlüſſe Vernunftſchlüſſen entgegen ſetzte, daß ich mit aller Höflichkeit ihm antworten wolte, wie es zu allen Zeiten wahre Philoſophen gethan haben; aber auf einen groben Klotz gehört ſich ein grober Keil, und ich ſehe, daß man mit Höflichkeit gegen ungeſchliffene Leute nichts gewinnet. Ich hätte beſſer gethan, wenn ich gleich bey Herausgebung meines Tractats, das, was ich nun von Herrn Prof. Ludolff ſchreiben werde, geſchrieben hätte.

Damit aber meine Leſer wegen unſerer perſönlichen Strittigkeiten ſchadloß gehalten werden, ſo verſpreche Ihnen hiemit, daß dieſe ſo eingerichtet werden ſollen, daß Sie ſolche ganz und gar, wenn es Ihnen beliebet, abſchneiden und zu einem Gebrauch anwenden können, welchen Sie wollen und welchen Sie verdienen: doch bitte ich mir gleiche Gerechtigkeit in dieſem letzten Fall, in Anſehung der bisher ſiegenden, nun aber in letzten Zügen liegenden Chymie aus. Ich will zugleich den Herrn Verleger durch billige conditiones dahin bewegen, daß er die perſönlichen Streitigkeiten ſich nicht bezahlen läſſet, ſondern nur die reellen.

Wenn

Wenn ich mit dem Herrn Prof. Ludolff, mir eine Tugend, ja eine Ehre daraus machte, wie ein Rohrſperling zu ſchimpfen, ſo wollte ich das Gleichniß von der Frau, die die Würſte geſtohlen hatte, hier ſo verblümt zum Eingange anbringen, daß es jederman mit Händen greifen ſolte; allein ich will lieber dem Hochgeehrteſten Leſer ſelbſt das Vergnügen überlaſſen, aus bald folgender Erzehlung und Abhandlung die Anwendung auf dieſes Gleichniß zu machen, wie auch auf ein anders, da man ihn als einen armen Chymiſchen Sünder abmahlen könnte. Wenn es eine Kunſt wäre, zu ſchimpfen und andere mit ungebührlichen Titeln zu belegen, ſo ſolte es mir leicht ſeyn, ein Dutzet Bogen davon voll zu ſchreiben, und den Herrn Profeſſor auf den Gedächtnistag ſeiner Hochzeit zu regaliren. Ich begnüge mich alſo nur mit der Probe.

Er hat zwar nicht erſt geſtern angefangen, ſehr wohlverdiente Leute, ſonderlich unſerer Academie, in ſeinen Schriften durchzuhecheln, und ſie ſowol deswegen, daß Sie vor ſeinen Artzneyen, wie die Schweitzer vor des Landvogt Gäßlers Hut, den Hut nicht abziehen wollen, (*) als auch, daß Sie ihn als den Chymiſchen und Mediciniſchen Monarchen nicht erkennen wollen, auf das giftigſte herumzuziehen, wovon hin und wieder ſeine ſchöne Pieçe Proben abgiebt; aber als einen ſolchen groben Bauer hat er ſich doch noch nicht aufgeführt als gegen die Herren Göttinger, Herrn Profeſſ. Potten, meine Wenigkeit und einige gute Freunde; kleine Lichtergen gegen den Chymiſchen Monarchen, auf den ſich eine erbauliche Stelle in des Theophraſti Vorrede des Paragrani, wie auch in einer neulich hier gehaltenen Diſſ. de Charlataneria Medica p. 24. aus dieſem Autore ſchicket! Um nur was weniges davon hieherzuſetzen, ſo will ich nur folgende Worte anführen: Mir nach, und ich nicht euch nach, ihr von Schwaben, ihr von Meiſſen, ihr von Cölln, ihr von Wien, und was an der Donau und Rheinſtrohm lieget ꝛc. Ich werde Monarche, und mein wird die Monarchie ſeyn. Seine Redensarten kommen nicht viel anders heraus, und es fehlet nur noch, daß dabey ſtünde: Seht ihr meine Herren; habt ihr Stein und Bruch zu ſchneiden ꝛc. ſeyd ihr vom Pferde geſchmiſſen, von einem tollen Hunde gebiſſen ꝛc. habt ihr einen Wurm von 70. Ellen, dergleichen ich neulich einem Schneidergeſellen durch meine Kunſt wegpurgirt ꝛc. Will man überzeugt ſeyn, daß ich ihm nicht zu viel thue, ſo leſe man ſeine Pieçe mit Verſtand und ohne Vorurtheil durch. Ich geſtehe, ich habe die Artzneyen, von denen meine Pieçe handelt, auch einigemal vortreflich und

 ſehr

(*) ſ. den 6ten Th. ſeiner ſiegenden Chymie auf dem 7ten Bl.

ſehr bewährt genennet; dieſes habe ich aber nicht bey meinen eigenen und nicht eher gethan, als wo ich die gröſten Medicos zu Vorgängern gehabt habe; da er hingegen ſeine eigene Hirngeburten niemals anders als ächt, herrlich, ungemein nennet, und von nichts als von güldenen Bergen, von Univerſalmedicinen, Univerſalmenſtruis und Quinteſſenzen ſchwatzet. Er vergißt alſo überal das Versgen: Propria laus ſordet; das iſt auf gut Teutſch: Eigen Lob ſtinkt. Hätte dieſer gute Mann nur das einzige Sal metallorum, wovon er in ſeinem letzten Theil ſo viel Aufhebens machet: ſo brauchte er nicht in allen Krämen das Gold und die übrige Zubehör zu ſeinen Markſchreyeriſchen Kleidern zu borgen, und überhaupt ſo viel Schulden zu machen, daß er nach ſeinem eigenen Geſtändnis, wenn er daran gedenkt, manchmal nicht weis, wo ihm der Kopf ſteht. Ich will aber eher glauben, daß unſer Adeptus hinter dem Berge halte, und nur ſo thue, als wenn er kein Geld hätte, damit kein Potentat ihn wegen der Goldmacherey in Verdacht haben möge. Wenigſtens weiß ich, daß er, eine lange Zeit über, Lunam cornuam in dem Balneo Mariæ in der digeſtion gehalten, damit ſie ſich figiren, oder vielleicht zu einem Fiſch werden ſolte. Doch dieſes muß ſein Fechterſtreich noch nicht ſeyn; denn ich ſolte doch meynen, daß er wüſte, was jener groſſe Chymicus ſaget: wie ſchickt ſich ein Baderhütgen zu einer Königlichen Crone. Das Sal metallorum aus dem Vitriolöl iſt ſein Philoſophiſcher Lappe, denn es heiſt ja: Sal metallorum eſt lapis Philoſophorum.

Um nun auf den eigentlichen Grund derer Läſterungen in dem letzten Theil ſeines, unter dem Namen der ſiegenden Chymie in der Welt herumfliegenden Wiſches, zu kommen: ſo dienet zu wiſſen, daß ich ihm verwichenen Winter dieſes 1748ſten Jahres, bald nach dem neuen Jahr, in ſeiner Stube, auf den Abend unter andern Dingen einen Theil von demjenigen, was meine Chymiſche Erfahrungen enthalten, erzehlete, in der guten Meynung, daß er dadurch in ſeinen Arbeiten, weil er immer über das Mißlingen ſeiner Arbeiten in der Naphtha klagte, (wie er auch in ſeiner Piece thut) beſſer fortkommen, und ſich einen Vortheil damit machen könnte; indem er, ſeinem Vorgeben nach, von derſelben in groſſer Menge das Loth vor 4 - 5. Reichsthaler verkauffen könnte. Ich glaubte aber nicht, daß er ſo boshaft ſeyn, und ſich in ſeinem Wiſch als denjenigen aufführen würde, welcher mir ſolches geſagt und der es mir geborget. Einige Zeit darauf hörte ich mit Befremdung von einigen ſeiner Zuhörer, denen ich aus redlicher Abſicht, eben dieſe Vortheile geſagt hatte, daß er etliche Verſuche in

ihrer

ihrer Gegenwart gemacht hätte, die er nur erſt gefunden zu haben, vor etliche 100. Thaler nicht miſſen wolte; und gleich nachher wurde von Herr D. Treſſelten aus Breitenbach, eine Diſputation unter ſeinem Præſidio gehalten, da er, ehe wir ausgiengen, erzehlen wolte, was er guts neues gefunden hätte, und da erzehlte er zu meiner nicht geringen Verwunderung mit einem air d'effronterie, und recht unverſchämt, daß er die Scheidung der Naphthæ aus dem liquore anodyno gefunden hätte; nur wolte er behaupten, daß es nicht alle laugenhafte Saltze thäten. Ich fiel ihm aber gleich in Gegenwart Herrn Prof. Ridels und Herrn Prof. Heſſens, wie auch des Herrn Doctoranden, in die Rede und ſagte ihm, daß ich es ihm ja deutlich und ausführlich geſaget hätte, daß es mit denen laugenhaften Saltzen ſowol aus der Pottaſche und dem Weinſtein, als mit dem Kalköl angieng, und daß er es nur genau verſuchen möchte. Dieſes verdroß ihn ohnfehlbar nicht wenig, er wurde roth, und verfiel gleich auf ein ander Geſpräch. Ich will alſo gern glauben, daß der liebe Mann ſelbige Nacht vor Verdruß einen Traum von Erfindungen gehabt, und daß dieſer einen ſo ſcharfen Eindruck in ſein Gehirn gemacht habe, daß er ſeit der Zeit nichts als raſend ſchreiben kann, wie er in dem letzten Theil thut. Inzwiſchen will ich gar nicht ſo hartnäckig ſeyn, daß ich glauben ſolte, es könne gar niemand auf dergleichen Dinge verfallen, denn im folgenden wird ſich die Möglichkeit hiervon zeigen; allein wenigſtens gedachte er damals, als ich oben gemeldete Unterredung mit ihm hielte, nichts davon, daß er ähnliche Erfahrungen gehabt hätte.

Ich kann mir zwar gar wohl vorſtellen, daß er allerhand ihm eigene Künſtgen brauchen wird, ſeine Zuhörer dahin zu bewegen, auszuſprengen, daß ich unrecht habe; Wenn ſie aber redlich ſeyn wollen, wie ich hoffe, und wie es rechtſchaffenen Leuten anſteht, ſo werden ſie es nicht anders ſagen können, als ich nur erſt erzehlet habe. Alle dergleichen Rechtfertigungen, da niemand als GOtt Zeuge iſt, geſchehen nicht in Schriften, ſondern vor dem Allſehenden ſelbſt, welcher zu ſeiner Zeit einem jeden geben wird, wie er verdienet hat. Ich vor meine Perſon weiß, daß er vor dieſem niemals ſich rechtfertigen wird, noch kann; indem er nach ſeinen vormaligen Grundſätzen, davon wenigſtens der Saame noch übrig ſeyn wird, und mit welchen er mich ſonſt auch verderben und anſtecken wolte, wenig oder gar nichts davon glaubet, daß man Rechenſchaft geben müſſe, von allem was man in dieſer Welt gethan hat.

Ich kann mir zwar leicht vorſtellen, daß er in der Antwort keine Lügen vergeſſen wird, mich bey jedermann, wie er ſchon gethan hat, mit denen verhaßteſten Namen und Schimpfreden anzuſchwärtzen; aber, wenn er dieſes wieder thut, und nicht vielmehr reelle Dinge anbringt: ſo werde ich ihn mit Verachtung, die einem niederträchtigen Mann gehört, ſtrafen, denken, es hätte mich ein Eſel getreten, und ihn von Leibe ſatt raſen laſſen; dahingegen werde ich mich wohl hüten, ihm nicht das geringſte, ſo ich nicht gewiß behaupten kann, zur Laſt zu legen, wie ſeine löbliche Gewohnheit iſt.

Was nun den Brief anbetrift, den ich nach der Herausgebung meines Tractats an ihn deswegen geſchrieben: ſo war der gantze Inhalt davon, daß ich ihn bat, mir deswegen ſeine Gewogenheit nicht zu entziehen, daß ich dasjenige herausgegeben, was ich ihm geſagt, und das er, wie ich gehört hätte, ſeiner Pieçe einverleiben wolte. Ich führte die Bewegungs-Gründe davon an, worunter einer, den er ſo ſchimpflich verdrehet, war, daß ich mir einige Connoiſſançe damit hätte machen wollen, und welcher Bewegungs-Grund einem jeden vernünftigen Menſchen erlaubet iſt. Wenn er Connoiſſançe vor Ruhm und Ehre nimmt, ſo muß er nicht einmal das A b c von der Frantzöſiſchen Sprache haben, ſo, wie er kaum das AB ab von der Lateiniſchen hat, wenn man ſeine Diſputationes betrachtet. Solchen Wortverdrehern ſolte man alſo kein Wort anders als derb teutſch ſchreiben. Ich ſchrieb ihm weiter, daß ich mir gar nichts daraus gemachet hätte, wenn ich es nicht eben zum Druck ſchon hätte beſtimmet gehabt; wie ich denn auch noch nicht von meinen geringen Verdienſten ſo eingenommen bin, daß ich glaubte, Heldenthaten gethan zu haben, ſondern ich erkenne ſehr wohl, was mir noch fehlet, und wie wenig man wahre, aber keine eingebildete Gewißheit, in vielen Stücken habe. Ich thue mir auch ſo wenig darauf zu gute, daß ich ſelbſt die Quellen anzeige, woraus ich geſchöpfet habe; ja ich habe aus einer Höflichkeit, die mir ſchlecht bezahlet wird, in dem §pho nicht einmal geſagt, daß er viel zu wenig angegeben, was von oleo æthereo vitrioli, oder beſſer zu reden von liquore æthereo Frobenii, in der von ihm angegebenen Verhältniß aus gemeinem Vitriolöl herauskomme, wie ſich aus Gegeneinanderhaltung derer übrigen Stellen klar zu Tage leget. Es iſt ihm nicht allein mit aller erſinnlichen Höflichkeit von mir begegnet worden, ohngeachtet er es wegen der wider mich ausgeſtreueten Unwahrheiten nicht verdient hätte; ſondern ich habe auch nicht einmal da, wo ich mit dem gröſten Fug und Recht vermöge der Frey-

heit

heit zu denken, ſo in der gelehrten Republic ſtatt hat, es gekommt hätte, ihn unter ſeinem Namen widerlegt, ſondern nur Vermöge eben dieſer Freyheit, meine Verſuche und Gedanken beygebracht. Und hier iſt es, da ſich das oben gegebene Gleichnis von der Frau und der Bürſte entwickelt; denn er hätte zufrieden ſeyn können, daß ich ſeinen Namen nicht genennet; ſo aber heiſſet es: wenn der Herr Prof. Ludolff geſchwiegen hätte, ſo wäre er vor geſcheider gehalten worden; und wer anfängt zu ſchimpfen, verräth die Nichtigkeit ſeiner Sache.

Die Wohlthaten, die er mir ſo bitterlich aufrückt, ſind ihm bezahlt worden, wenn er ſich erinnern will, und die noch nicht bezahlt ſind, davor bin ich ihm verbunden und erbiete mich, bey aller Gelegenheit mein aufrichtig- und erkenntliches Gemüth zu zeigen; ohngeachtet es ſcheinen könnte, daß ich durch ſein böſes Verfahren, ſo die gerühmten Wohlthaten verdunkelt, erbittert wär. Ich weiß aber wohl das Gute an jemanden, vor welches ich allezeit Hochachtung habe, indem es ſeinen Urſprung von dem Fünkgen des göttlichen Lichts hat, von dem Böſen zu unterſcheiden, welches von dem natürlichen Zuſtand eines Menſchen herkommt, der ſeinen herrſchenden Neigungen ohne den geringſten Vorbehalt folget. Daß er mich aber als einen Miſanthropen mit dem ypſilon und ohne r, und als einen Geizigen, ja gern mitſchmauſſenden Menſchen ausſchreyet, davon ſehe ich gar keinen Grund, als daß er mir ein einzigmal etliche Gläſergen Wein, etlimal Gerſtencaffee, und zuweilen etliche Gläſer Bier in Jena vorgeſetzet, und zwar meiſtens nur alsdenn, wenn er ein oder etliche Wochen die Collegia verſäumet hatte, da ich ſie ihm denn dictiren muſte, damit er ſie ja nachdem hier redlich von Wort zu Wort wieder herbeten könnte, wie er auch gethan hat. Zu mir iſt er aus einem Familienhaß niemals, wenn ich ihn gleich gebeten habe, auſer bey ſeiner Ankunft auf den Raub gekommen; Es iſt nur Schade, daß man ſich mit ſolchen Lumpereyen aufhalten, und das Papier verderben muß. Ein verſtändiger und politer Mann rückt niemals anſehnliche Wohlthaten, geſchweige Kleinigkeiten auf. Wenn ich κατ' ἄνθρωπον ſchlieſen wolte, ſo ſolte ich ihm nicht einmal davor verbunden ſeyn, daß er mich mit Herr Wintern, damaligen Laboranten des Herrn Hofrath Schmidts und nachgehends mit dieſem vortreflichen Chymico und Medico ſelbſt in Bekanntſchaft gebracht, denn er machet ja beyde beſtändig mit denen unglimpflichſten Worten herunter; da er doch beyden das meiſte, was er noch reelles hat, verdanken ſolte, und da er doch dem letzten in weitläuftiger Wiſſenſchaft und Erfahrung, und dem erſten in

der Geſchicklichkeit zu arbeiten gar nicht das Waſſer reichet. Ich bin ihm aber davor in der That am meiſten verbunden, und kehre mich daran gar nicht, daß er dieſe Wohlthat auch wieder dadurch vernichtet, weil er in Geſprächen das ſchlimmſte von ihnen redet, in ſeiner Pieçe aber den einen geſchickt nennet, und von beyden ſaget, daß er von ihnen gelernet habe. Daß man die Viole da Gamba, und Bücher verkaufet um Caffee, ein Glaß Wein, und was die Jahreszeit mit ſich bringet, davor anſchaffen zu können, mag vor rühmlich halten wer da will; Ich vor meine Perſon habe mir Bücher vor mein Geld gekaufet, und ich befinde, daß ich wohl gethan habe, denn ich ſehe daraus, in wie vielen Stücken der Herr Prof. Ludolff recht kindiſche Schnitzer begangen hat, wovon unten ein mehrers.

Wenn ich hingegen und zur Vergeltung ſeinen Aufzug in Jena, da er einem lächerlichen Parthеygänger ähnlich ſahe, ſeinen Zuſtand, da er eine Zeit über würklich närriſch war, wie auch ſein übriges ganzes Leben, ſeine wohlgetroffene Mariage, die Streiche mit dem ſogenannten Cammerherren, mit dem er als Leib-Medicus auf Reiſen gehen und Gold machen wolte, ſeine Streitigkeiten mit andern artigen und anſehnlichen Leuten allhier, aus denen ſich ergeben würde, wie wenig er ſich aus einem Eid macht, ein wenig beleuchten wolte: ſo würden ſo viele Sottiſen heraus kommen, daß die Erzehlung einer Comödie nicht aus dem Wege gehen würde. Um aber nur einigen Vorſchmack zu geben (denn das beſte bleibt auf eine andere Zeit aufgehoben, wenn die völlige Ladung und das Grundbohren angeht) ſo will ich nur noch erzehlen, daß ihn vorgemeldeter Avanturier ein Geheimniß wieder das Podagra aufgehänget hatte, und welches mir dieſer gute Mann auch, aber vergeblich, aufhängen wolte. Dieſes hatte ihm (dem Hrn. Prof. Ludolff) gewiß nach und nach durch den Umgang mit ihm was redliches gekoſtet, und als ich es nachgehends erfuhr, ſo war es nichts anders als die Eſſentia Ariſtolochiæ, welches Geheimnis er aus denen Breslauer-Sammlungen vor etliche Groſchen, oder gar umſonſt, hätte lernen können. Eine ſchöne Probe, was die Verachtung derer Bücher nützet! Es iſt aber weit gefehlet, daß dieſe Arzeney ein unfehlbares Mittel wider ein eingewurzeltes Podagra ſey, denn es hilft nur in ſo fern, in ſo fern es die Schnellkraft und gelinde Zuſammenziehung der Zäſergen unſers Leibes, ſonderlich des Magens und derer Gedärme, vermehret, und dadurch zur Verdauung derer Speiſen vieles beyträget; wie auch in ſo fern es die Scheidung des Geblüts, als ein bitteres Weſen, verhindert, indem dergleichen bittere Dinge ſo gar auſſer dem Cörper dieſes thun. Der gröſte

poda-

podagriſche Arzt, der Sydenham, bekräftiget durch ſeine Erfahrung, daß dasjenige, was die Verdauung befördert, das Podagra gelinder mache, aber deswegen ſolches nicht völlig hebe. Er hat auch nachdem ſeine Thorheit ſelbſt eingeſehen, da er das erſte Stück herausgegeben. Ich weiß wohl, daß er jetzt von einem andern Geheimniß wider eben dieſes Uebel, wenn es auch noch ſo arg, ſchwatzet, es bleibt aber auch nur bey dem Schwatzen.

Seine läppiſche Ausdrücke, daß ich den Neid, den Hochmuth und die Undankbarkeit zu Quinteſſenzen gemacht, und was dergleichen mehr iſt, halte ich hiemit genug abgefertiget zu haben. Sie ſchmecken nach der Rhetoric der Leidebitter. Im dreyßigjährigen Kriege mögen wohl die ſinnreichen Einfälle und floſculi, deren er ſich bedienet, Mode geweſen ſeyn; aber heut zu Tage reden nur erwehnte groſe Leute und ihre Stiefbrüder, die Hochzeitbitter, noch ſo. Es iſt ſehr kläglich, was er im erſten §pho von Federn, die ich ſo feſte, ſtark und ſteif ſetzen wolte, als man dieſelben von tüchtigen Falken wünſchet, ſchreibt, wie auch von einem Kützel im Widerſpruch, vermöge deſſen er in einem ganzen Jahre nicht mit mir ſprechen könnte. Ein Monarch leidet freylich keinen Widerſpruch; aber zum Unglück giebt es in der gelehrten Welt keine andere als Hirnmonarchen; und es iſt ein ſchlecht Zeichen von einem Gelehrten, wenn er gleich böſe wird, wo er mit ſeinen eingebildeten Mathematiſchen Lehrſätzen in der Medicin nicht fortkann, und wo die Ochſen am Berge ſtehen. Es iſt beſſer, daß man ſich von keiner Gewißheit träumen läſſet, wo keine zu finden iſt, als daß man ſich mit der Einbildung davon ſelbſt hinter das Licht führet, und von andern mit der Naſe drauf geſtoſen wird. Keil ſagt in ſeinen Eſſays on ſeveral parts of the animal Oeconomy Lond 1738. p. 24. ſehr wohl: Ich verlange nicht, daß die Erklärung derer Thieriſchen Handlungen eben ſo gewiß und klar ſeyn ſolle, als die Sätze in der Geometrie; Ich wolte wünſchen, ſie wären ſo gewiß; ihr ungezweifelter Nutzen würde alsdenn keine Gelegenheit zum ſtreiten übrig laſſen. Indeß weiß ich Gottlob wohl, wo und wie viel Gewißheit in der Arzneykunſt zu haben iſt; indem dieſes zu ergründen meine beſtändige und tägliche Bemühung ausmachet. Warum ich die Worte: Zuſatz und Anmerckung, über einige §phos geſetzet, habe ich in der Vorrede zu meinem Tr. gezeiget.

Den Herrn Prof. Pott in Berlin will er gegen mich aufhetzen, weil ich Sein Schreiben in der ganzen Stadt herumgetragen; und den Herrn Hofrath Hamberger, weil ich von Zuſammenhangen, und doch nicht zu-

gleich von ſeinen Geſetzen des Zuſammenhanges, und daß er ſie erfunden, gedacht hätte. Ich kann aber auf meine Ehre verſichern, daß ich niemanden als zwey guten Freunden, welche eben beyſammen waren, und einem dritten, das gedachte Schreiben, und zwar nur wegen der mitgetheilten ſchönen Verſuche, gezeiget habe; Von Herr Prof. Ludolffen waren kaum etliche Worte darinn, daß er nemlich viele Fehler in ſeiner ſiegenden Chymie begangen hätte, doch wär ſein Fleiß zu loben; und dieſes thue ich auch, in ſo fern er wohl angewendet iſt. Er iſt vielmehr auf eine malhonnette Art in der ganzen Stadt herumgegangen, und hat mich geſucht zu verkleinern, worauf ich mich freylich zuweilen verantwortet habe. Den Hrn. Hofrath Hamberger, meinen Hochgeehrteſten Lehrmeiſter, habe ich in meinem Programmate de generatione foſſilium figuratorum, im Jahr 1745. ſein gebührendes Lob gegeben, ſo, daß niemand, der es geleſen, zweifeln wird, daß ich ihn, wie er es verdienet, ungemein hochhalte, ſeine Sätze ihm laſſe, und mir ſolche gar nicht zueignen wolle. Zudem geſtehet der Herr Hofrath ſelbſt in ſeinen Collegiis, daß in dem Nieuwentyt der erſte Grund davon zu finden, und andere wollen in des Newtons Schriften, ſonderlich in denen Fragen aus der Optic eben dieſe Sätze unter einem andern Namen, nemlich der attraction gefunden haben. Ob ich nun gleich den Unterſchied zwiſchen dieſer drey Gelehrten ihren Sätzen wohl weiß: ſo habe ich doch geglaubt, daß ein Knabe in der Medicin wohl wiſſen würde, von wem die wenigen Worte, welche ich angeführet habe, herkämen; und würde ich mir ganz was anders, als ſo was bekanntes, ausgeleſen haben, wenn ich damit hätte gros thun wollen. Die ſchwerern Theilgen des ſauren Weſens in dem liquore anodyno und im phlegmate des ätheriſchen Oels, habe ich in Anſehung der übrigen leichten Theilgen dieſer flüßigen Subſtanzen, nicht aber in Anſehung der Theile des Laugenſalzes, ſchwerer genennt; und es wäre wol allenfals keine Sünde, wenn man ſagte, daß durch die Würkung und Gegenwürkung dieſer zwey flüßigen Weſen der Zuſammenhang und die Vereinigung derſelben geſchehe; das Queckſilber, die Stahlfeile, und der Balſam von Mennige, ſo in ihren kleinſten Theilen mit andern leichten Cörpern ſich einigermaſen vereinigen, geben hiervon Zeugen ab. Nach dem 220ſten §pho der Phyſic des Herrn Hofrath Hambergers, verhält ſich das Vitriolöl der eigenen Schwere nach gegen das Weinſteinöl, wie 125 : 112. und die ſauren Geiſter zu eben demſelben wie 80 : 112. Nun wird wol niemand glauben, daß in dem liquore anodyno und im phlegmate des ätheriſchen Oels das grobe Vitriolöl,

ſon-

ſondern nur ſeine ſubtilſte und flüchtigſte Theile enthalten ſeyn, und aus des Freinds Prælectionibus Chimiæ (Amſterdam 1710.) p. 92. ſiehet man, daß eine und eben dieſelbe Bleymaſſe, die in der Luft 455. Gran gewogen, in Vitriolöl 379. Gran, in Vitriolgeiſt aber 406. Gran gewogen habe; daß alſo dieſelbige dort um 76. Gran, hier aber nur um 49. Gran leichter worden: folglich wird wahrſcheinlicher Weiſe das ſaure Weſen in dem liquore anodyno und dem phlegmate liquoris ætherei ſehr wenig in der eigenen Schwere unterſchieden ſeyn von der eigenen Schwere des aufgelöſten Laugenſalzes, ſondern ſie wird beynahe die mittlere Schwere zwiſchen dem Vitriolöl und denen übrigen ſauren Geiſtern ausmachen. Die Büſchel ſehr langer Salzſpieſgen, oder vielmehr ungemein ſchöner Goldblättgen, welche ich etlichemal erhalten habe, wenn ich das phlegma ſpirituoſum, worinn das Alcali und acidum des liquoris aetherei waren, lange habe ruhig ſtehen laſſen, und welche ſich folglich von einem ordentlichen Tartaro vitriolato ſehr unterſcheiden, beſtärken mich ziemlich hierinne. S. auch Stahls Obſ. exp. & animadv. §. 54. & 56. Damit auch der Herr Prof. Ludolff nicht etwa einwende, daß nach der Phyſic das alcaliſche Salz vielmehr in die Zwiſchenräumgen des ſauren Salzes als umgekehrt, wie meiſtentheils geglaubet worden, eindringe: ſo will ich ihm hier lieber gleich eröfnen, daß ich verſucht und angemerket habe, wie die Vermehrung der Höhe des Vitriolöls und Geiſtes, und der Anfang der Gährung in denenſelben, und nicht vielmehr in dem aufgelöſten Laugenſalz, nur alsdenn ſtatt finden, wenn ſolche den oberſten Platz einnehmen. Kehret man es aber um, und läßt ſo langſam, als nur möglich iſt, wie der Hr. Hofrath Hamberger ſelbſt beſtändig haben will, das oleum Tartari per deliqu. auf dieſe ſaure Geiſter ſich an dem Glaſe herab ziehen: ſo nehmen alsdenn dieſe etwas ab, und das oleum Tartari nimmt zu; wie man an dem Strich, und wenn man das Glas gegen die Helligkeit hält, oder es wenigſtens ſo ſetzet, daß man gegen dieſe ſehen kann, abnehmen wird. Der Anfang der Gährung iſt alsdenn in dem oleo Tartari p. d. und wenn man die ſpiritus acidos gefärbet hat: ſo ſieht man deutlich, wie das gefärbte etwas abnimmt. Es iſt auch ganz natürlich, daß allezeit oben die Gährung geſchiehet; denn die Luft, ſo frey wird, bleibt ja nicht unten als ein leichterer Cörper, ſondern geht in die Höhe, daß alſo Grund genug vorhanden iſt, warum in dem Weinſteinöl keine Efferveſcenz vorgehet, wenn es den unterſten Theil einnimmt; da hingegen, wenn die leichtern ſauren Geiſter ſolchen einehmen, dergleichen der Spiritus Nitri iſt, auch einige Streifgen aus ihnen ſich in die Höhe ziehen,

hen, indem alsdenn das Weinſteinöl nach des Hrn. Hofr. Hambergers Diſp. de penetratione ſalis alcali in interſtititia ſalis acidi, mit Waſſer verdünnt ſeyn muß; denn da dieſer Spiritus auch dünn iſt, ſo vermiſchen ſich dieſe zwey flüßige Weſen zum Theil leichter mit einander. Man gieſe nur einmal Waſſer auf geſättigtes Weinſteinöl in einem Cylindriſchen Gläsgen, und in einem andern auf einen dergleichen ſpiritum acidum, aber recht ſachte: ſo wird man ſehen, daß ſich beyde mit dem Waſſer in langer Zeit nicht vereinigen werden; doch das erſte in noch längerer Zeit, als das letzte. In dem Vitriolöl und Geiſt zeiget ſich gar kein Streifgen, wenn man Weinſteinöl ſachte drauf bringet, und geſchiehet da die Gährung nur oben. Das ſaure Weſen machet allem Anſehen nach allezeit den Anfang mit zur Würkung und zur Vereinigung, wie auch zu dem Eindringen; denn die Auflöſung aller trockenen Laugenſalze, wie auch aller Metalle und Erde kann nicht anders, als durch dergleichen Würkung, Vereinigung derer Theilgen mit einander, Zerreiſſung und Eindringen in die Zwiſchenräumgen des feſten Cörpers, und hernach derer Theilgen dieſes in das flüßige Weſen erkläret werden. Wird nun ein laugenhaftes Salz ſowol vom Waſſer, als von einem ſauren Weſen aufgelöſet: ſo ergiebt ſich ein neuer Grund, warum es abnimmt, wenn es als ein Oel unter denen ſauren ſpiritibus in einem Gläsgen iſt, und warum hingegen bey denen ſchweren ſauren Geiſtern, nemlich denen aus dem Vitriol, wenn ſie unten ſind, keine Abnahme, ſondern wol gar ein Zuſatz, und bey denen leichtern weder eine Abnahme, noch Zuwachs, ſondern eine gleichförmige Vermiſchung entſtehe, da zumal in dieſem letzten Fall die einzelnen Tröpfgen des Weinſteinöls gleich verſchlungen werden. Es geſchiehet nemlich eine Auflöſung derer Theile des Laugenſalzes, indem die acida hineindringen. Und dieſes iſt, was mich beweget hat, ohne Unterſchied zu ſagen, daß eins in das andere würke und eindringe, doch mehr das ſaure in das laugenhafte, als umgekehrt.

Der Herr Prof. Ludolff wird nun, wenn er nicht gar ein Bret vor dem Kopffe hat, merken, warum ich das Principium affinitatis oder den Grund der Verwandſchaft angeführet habe; da ich nemlich weder das Principium attractionis noch adhaeſionis, das in der puren eigenen Schwere die Urſach aller Phaenomenorum des Zuſammenhanges ſuchet, vor völlig hinlänglich halte, ſondern gewiß verſichert bin, daß man ohne eine gründliche Dynamic oder Lehre von denen Kräften, und ohne die Figur und Gröſe auch andere Eigenſchaften der Cörper die Phaenomena nicht wohl erklären kann, obgleich dieſes wegen derer engen Grenzen des Menſchlichen Verſtandes

nicht überal möglich iſt: ſo wird mir es doch wol der oftbelobte Herr Prof. nicht verwehren, wenn ich einem ſolchen Principio generali, das nicht pur aus der Schwere alles erkläret, mit denen Herrn Frantzoſen und andern dieſen Namen beylege. Im übrigen iſt es einem jeden frey, wenn er nur nicht glaubt, daß er alles erklären könnte, ſein Principium zu taufen, wie er will. Genug iſt es, daß ſelbſt der Herr Hofrath Hamberger in denen §phis. 187. 196. geſtehet, daß, nachdem die Figur der Theile entweder rund, oder Sphäroidiſch, oder ſo iſt, daß ſich dieſelben, ſo viel möglich iſt, erfaſſen, der Zuſammenhang gantz anders ſey, und von der Veränderung des Zuſammenhanges Cörper von einerley Natur, aber verſchiedener Gröſe, trauet er ſich in dem §pho 197. nichts zu beſtimmen. Kein vernünftiger Menſch wird übrigens von mir glauben, daß ich eine ſolche Verwandſchaft, wie zwiſchen Schwiegervater und Schwiegermutter, oder eine Schwägerſchaft wie mit einem gewiſſen Lieutenant, gemeynet habe.

Dem Urtheil des geneigten Leſers, der meinen vorigen und gegenwärtigen Tractat leſen wird, überlaſſe ich es völlig, wer von uns beyden den Titel eines Doctoris mehr oder weniger verdienet. Ich thue mir darauf, daß die Herrn Göttinger, und viel andere Gelehrte Männer, vor denen Hr. Prof. Ludolff die Seegel ſtreichen muß, in ihren Briefen mir denſelben beygeleget, ſo wenig zu gute, daß ich ſolche hiemit ergebenſt erſuchen will, mir einen Namen nicht beyzulegen, der heut zu Tage ſo ſehr gemißbrauchet, und allen elenden Stümpern auf eine ſehr freygebige Art beygeleget wird. Ich habe übrigens weder jemals mich ſo geſchrieben, noch will ich hiedurch wahren Doctoribus und Lehrern von ihrer Ehre und Anſehen das geringſte entziehen, daß ich von dem Mißbrauch ihres Namens ſage; Ich verſichere vielmehr, daß der Hochachtung, womit ich Sie und ihre Würde verehre, nichts zuzuſetzen iſt; Nur werden Sie mir auch eher als der Hr. Prof. Ludolff zulaſſen, daß das Geldgeben den Doctor nicht ausmache, ſondern ſtrenge Examina, Diſputationes, und Fähigkeit, gründlich zu lehren, und geſcheid zu curiren.

Der gute ehrliche Herr Zinſerling, deſſen Aſche nicht einmal in Ruhe gelaſſen wird, iſt durch alles dieſes zugleich hinlänglich mit gerächet, und wird noch mehr gerächet werden, wenn wir zur Sache ſelbſt kommen. Seine Art Verſuche anzuſtellen, muß doch wol nicht einfältig geweſen ſeyn; weil er einen Herrn, der von Gaſconaden Profeßion machet, mehr als eines Fehlers durch die wenigen Zeilen, ſo er mir mitgetheilet hat, ſchuldig machet.

chet. Darinn thut er ihm auch Unrecht, daß er ſagt: er hätte denen Leuten eine Eſſentiam Solarem aus dem allerſchlechteſten liquore anodyno mit der reſina gefärbt, aufgebunden. Er hat niemals was anders als den Weingeiſt und zwar nur zur Probe damit gefärbet. Und hier iſt es Zeit, daß ich erinnere, wie dieſer redliche Teutſche ſeine Inaugural-Diſputation von der Naphtha halten wollen, da er, weil er die Verſuche vielmals gemacht, ſich wenig an die läppiſchen Urſachen von Neid und Undankbarkeit würde gekehrt haben. Habe ich nun deſſen Namen und Verfahren angeführt, was vor eine Wahrſcheinlichkeit, daß ich eines ſo nahen Verwandens, Vornehmen, und viel zu ſchaden und zu helfen vermögenden Mannes, Namen und Verfahren nicht angeführet haben würde, wenn ich das geringſte ſchrieb und herausgäb, ſo ich von ihm hätte? Und noch mehr, daß ich es ihm, wie er ſelbſt ſaget, unter die Naſe ſchreiben würde, ich hätte es ihm geſagt? Niemand als der ſeinen Verſtand verſetzet oder verleget hat, wird ſo eine Wahrſcheinlichkeit zulaſſen. Es iſt aber nicht das erſtemal, daß er anderer Arbeit für ſeine ausgiebt, denn des Herrn D. Sebaſtiani Entdeckungen von der Naphtha Nitri, welche er, wie ich beyläufig erinnere, gemacht hatte, ohne von des Mr. Navier Verſuchen in denen Memoires das geringſte zu wiſſen, hat er ſich völlig auch zu eigen gemacht, ohne nur ein einzigmal dieſes wehrteſten Freundes zu gedenken. Mehr Exempel werden in kurzen folgen. So muß man thun, wenn man in kurzen berühmt werden, und die Dictatur in der Chymiſchen gelehrten Welt zu ſich reiſſen will! Er ſagt zwar in dem 5ten Stück ſeiner ſiegenden Chymie auf den 6ten Bl. daß er ſchon vor 3. Jahren, alſo im Jahr 1745. die Röthe aus dem Salpeter erblicket hätte, da er des Rebentroſts menſtruum hätte verfertigen wollen, und aus dieſer wird er die Naphtham mit Gewalt machen wollen; ich weiß aber von ſicherer Hand, daß er nicht eher, als da der Herr D. Sebaſtiani ſich gegen verſchiedene mit ihm ſehr wohl bekannte Freunde verſchiedenes davon hatte verlauten laſſen, an die wahre Naphtham Nitri gedacht habe; indem er die rothe Farbe natürlicher weiſe nichts als dem Salmiacgeiſt, ſo oben auf ſtund, und welcher ſich durch die Würkung und Gegenwürkung der ſchwefelichten Theilgen in beyden Geiſtern, ſo roth gefärbet, mit dem Salpeter Geiſt aber ſich nicht vermiſchet hatte, zuſchreiben konnte. (Siehe das 7. Bl. unten) Er hat nach dem letzten §pho ſeines Tractats nicht einmal die Naphtham Salis, nachdem dieſer gute Freund von hier weg iſt, erhalten können, da ſie doch dieſer, wie auch der Snellen in der Deſtillation ganz leicht erhalten. Hingegen hat mir Herr Zinſerling ſo wenig von dem, was

ich würklich unter meinem Namen geſezet habe, geſaget, als wenig Mr. Geoffroy (welchen er beſtändig Geauffroy ſchreibt) mir die Zuſezung neues Weingeiſtes zu dem reſiduo olei aetherei geſaget hat, wie die Bibliotheque raiſonnée aus denen neueſten Memoires nach einiger guten Freunde Nachricht, vor kurzen mit vieler Lobserhebung ſoll angezeiget haben. Wenn er auch etwa mir ſchuld geben wolte, daß ich ihm die Verſüſſung der Spirituum acidorum ſonderlich der Naphthae zu danken hätte: ſo läugne ich zwar gar nicht, daß er davon geſaget habe; ich hatte es aber lange in Herrn Hofr. Neumanns, Herrn Prof. Potts und Herrn D. Müllers Schriften geleſen. Und hiervon glaube ich würklich, daß es ihm eingefallen iſt, mir ſchuld zu geben, als wenn ich von ihm und von ſeinen Zuhörern dasjenige gelernet hätte, was ich geſchrieben habe. Es iſt aber ein anders Verſüſſen, und ein anders iſt, genau auf alle Veränderungen acht zu haben, ſo durch verſchiedene Verhältniſſe und Umſtände hervorgebracht werden. Zulezt finde ich nöthig, zu erinnern, daß ja niemand glaube, als wenn er wegen unſers Streits ſich vorgeſezet habe, von denen fernern Verſuchen und Herausgebung dererſelben zu groſem Schaden des ganzen menſchlichen Geſchlechts abzulaſſen. Er hat ſich dieſes ſchon vorher vorgeſezet gehabt, und der Verleger hat es auch nicht weiter wollen drucken laſſen. Dagegen hat er ſich vorgeſezet, wie er mir ſelbſt geſaget, daß er des Herrn Hofr. Hambergers Collegium chymicum Mſptum herausgeben und mit ſeinen Einbildungen ballhorniſiren wolle, (damit ich mich ſeiner Redensart bediene.) Der überwinteriſche Stylus würde dieſem Werk eine beſondere Zierde geben, und die Eilfertigkeit, womit er alles, ſonderlich den Curſum von fünf viertel Jahren tractiret, würde ſolche vermehren.

Anmerkungen
über das erſte Stück der ſiegenden Chymie.

In der Vorrede p. 9. kündiget unſer Herr Prof. an, daß er das Menſtruum vniuerſale zu der Quinteſſenz aus einem jeden vegetabili oder animali bereits beſitze. Wie ſich nun dieſes reime mit denen Worten p. 16. im 3ten Stück und p. 2. und 24. im 4ten Stück überlaſſe ich denenjenigen zu beurtheilen, welche im Stande ſind, dieſes zu thun. An dem erſten Ort giebt er zu verſtehen, daß er die gelbe Tinctur, oder vielmehr das brennzliche Weſen, ſo er aus dem Arcano Tartari, welches mit ſeinem vermeyn-

meynten Spiritu vini Mercuriali aufgelöſet, und vier Wochen in den Putrefactionskaſten geſetzet war, durch ſtarke Deſtillation erhalten hatte, vor das rechte Circulatum maius des Paracelſi halte. An denen zwey letztern Orten aber hoffet er erſt noch aus der Naphtha Vitrioli ein ächtes Menſtruum zu erhalten, und er verſpricht ſich gewiß, durch die Zuſammenſetzung der Naphtharum vitrioli, Nitri und Salis, welche er noch nicht einmal erhalten, ein Menſtruum zu finden, das alle Theile der Cörper radical aufſchlieſen werde. Es iſt alſo das in der Vorrede des erſten Stücks gerühmte Menſtruum vniuerſale nur ein unächtes, (mit ihm zu reden,) nemlich das Feuer, wie es ſchon viele 100. Jahr zur Scheidung der Cörper gebraucht worden. Wie wenig nun ſowol aus denen Menſtruis vniuerſalibus, als aus der Zuſammenſetzung der Principiorum aus der Roſe aus der Katze, die unter die Dachtraufe eingeſcharret worden, und aus welchen geiſtliche Roſen und Katzen werden ſolten, worden ſey, hat die leidige Erfahrung deutlich gezeiget. Doch von dieſen und von dem Irrthume des Herrn Prof. wegen des Circulati maioris werden wir unten Gelegenheit nehmen, weitläuftig zu handeln.

Wegen der Tinctura Antimonii will ich nur aus des im Tode noch lebenden Herrn Geheimd. Rath Hofmanns Obſeruationibus Phyſico-Chymicis p. 254. anführen, daß er ſagt: Wenn die noch warme Maſſe mit höchſt-rectificirten Spiritu vini ausgezogen würde, ſo gäbe ſie dem Spiritui in Zeit von wenig Stunden in gelinder Wärme die rötheſte Farbe und zugleich den ſchärfſten Geſchmack. Weiter unten ſagt er: daß je weniger Zeit die Maſſe im Schmelzfeuer erhalten würde, je weniger würde der Salpeter in ein laugenhaft Salz verwandelt, und je weniger würde er ſcharf; in anhaltenden und ſehr heftigen Feuer aber geſchehe das Gegentheil. Auf dem 255ten Bl. nennt er die Farbe, ſo die Tinctura Antimonii auf dieſe Art bekommt, eine Rubin-Farbe; daß alſo gar kein Schluß iſt, wenn ich oder ein anderer keine andere, als eine Feuerrothe Farbe ſonſt erhalten habe, daß ich deßwegen eine herrliche Verbeſſerung erfunden zu haben mich rühmen könnte. Ja wenn er nur nicht ſo ſehr damit geprahlet hätte, ſo wär ihm gern das Lob gelaſſen worden, daß er denen Unwiſſenden und in dieſem Stück der Chymie Unerfahrnen was gelernet hätte: ſo aber muß man nun ſowol wegen dieſes, als wegen anderer Schnitzer hören, daß Apothecker hieher ſchreiben: Wenn ihre Jungen ſolche Streiche machten, ſo gäben ſie ihnen Maulſchellen, und jagten ſie zur Apothecke hinaus. Im Vorbeygehen will ich nur zugleich erinnern, daß eben

vor-

vorgedachter unſterbliche Hofmann daſelbſt ſowol, als an andern Orten die Zuſammenſetzung der laugenhaften Salze aus Feuer, Erde und ſaurem Salz behauptet, wovon der Prof. in ſeinem 5ten Stück, ſo viel aufhebens macht, als wenn er es erfunden hätte; ohne Zweifel, weil er hat zeigen wollen, daß er im Stande ſey, des Herrn Hofr. Hambergers Sätze in ſeinem Collegio Mſpto zu widerlegen, welches er an mir, als einen nicht zu vergebenden Fehler auszuſchreyen, nicht ermangeln würde.

In der That hat Hofmann den wahren Grund von einer recht guten, ja undurchſichtigen Tinctura Antimonii angegeben; Denn indem er die lange und ſtarcke Schmelzung und den höchſt rectificirten Weingeiſt räth: ſo hat er beſſere und gründlichere Sätze zur Vollkommenmachung dieſer Tinctur angegeben, als der Herr Prof. Ludolff mit ſeinem gebadeten Spiritu. Nur hat er nicht ſo deutlich geſagt, daß man die Maſſe, ſo heis als es möglich iſt, ſo daß ſie kaum zu glühen aufhöre, mit Behutſamkeit hineinſchütten müſſe, als worauf ich geſehen habe, daß das meiſte ankommt; und hat mir dieſes der Herr Prof. ſelbſt einmal geſtanden, als ich ihm meine Meynung ſagte. Geſetzt alſo, daß Hofmann und die Herren Berliner ſie ſelbſt ſo concentrirt nicht erhalten hätten, welches doch die letzten nicht zugeben: ſo hat doch jener wahre Gründe angegeben, ſie vollkommen zu machen. Ich habe ſolche, damit ich keinen übereilten Ludolfiſchen Schluß machen möchte, vielmal verfertiget, und allezeit gefunden, daß, wenn ich obige Vortheile beobachte, und ſonderlich Spiritum vini, ſo durch langes Stehen über vielem Laugenſalz, und durch öfteres Zutragen dieſes, faſt alles ſeines Waſſers beraubet, und alsdenn deſtilliret worden, dazu nehme, allezeit eine ſolche ſtarke Tinctur heraus komme, daß nicht allein die erſte undurchſichtig, ſondern ſo gar der vierte Aufguß noch dunkel Rubinroth wird. Wolte der Hr. Prof. hier einwenden, daß durch das viele Laugenſalz der Weingeiſt auch ſeines überflüßigen ölichten Theiles beraubet, und dieſes zu einem harzigen Weſen würde: ſo wäre wenigſtens alſobald klar, daß der Spiritus eben nicht müſte gebadet ſeyn, wenn man nicht etwa den weniger ölichten Geruch anſähe, welches doch durch die Lieblichkeit des Geruchs, ſo der Weingeiſt von dem Laugenſalz bekommt, hinlänglich erſetzet wird. Daß aber das Baden eigentlich gar nichts zu der concentration der Tinctur beytrage, habe ich ſowol an des Dippels Chymiſcher Seife, welche mit ungebadetem Spiritu ſo undurchſichtig, roth, ja ſchwarz worden, als die Tinctura Antimonii, zur Gnüge erſehen; da man doch nach des Hrn. Prof. Grundſätzen davor halten ſolte, daß ſo vieles Oel, als in dergleichen Spiritu iſt, und

 in

in der Maſſe dazukommt, die dunklere Farbe der Tinctur verhindern ſolte. Er vergißt ſich in dem 4ten und 13ten §pho ſo ſehr, daß er ſelbſt geſtehet: die Tinctura Tartari mit calce viva, und des Dippelii Tinctura balſamica ex venere und deſſen ſapo chymicus ſey ihm ſo bluthroth worden, als die Tinctura Antimonii: wodurch er nicht allein verräth, wie wenig man auf ein wahres ſulphur in dergleichen Tinctur ſich Rechnung machen könne; da einige von dieſen ſubiectis ſolches anders als ein gefärbt Metall und als ein feurig Salz ſelbſt nicht haben, ſondern auch, daß man gar wohl aus öhlichten Dingen eine dergleichen dunkle Tinctur herausbringen könne. Er wird vielleicht ſagen: der Weingeiſt, welcher ſo lange über vielem Laugenſalz geſtanden, müſſe mehr verdünnend und hitzemachend ſeyn, als der gebadete; allein Boerhaave lehrt p. 178. ſeiner Chymie im 2ten Theil durch Zugieſung weniger Tropfen Vitriolöl auf den zu deſtillirenden Spiritum ihn, ſo viel möglich, rein zu machen. Und wenn man ſich dem ohngeachtet noch hievor fürchtet, ſo will ich lieber rathen, gar keine Tinctura Antimonii mehr zu brauchen; indem es nicht das erſtemal iſt, daß der Hr. Prof. ſelbſt geſaget hat: ſie mache Hitze, wenn ſie etwas zu ſtark gegeben werde. Eben die feurigen Theile, ſo der Spiritus aus dem Laugenſalz auszieher, ziehet er auch aus der Maſſe zur Tinctura Antimonii aus. Wenn auch gleich durch lange Schmelzung, und durch Aufgieſung wenigen Spiritus vini auf einmal, die Tinctura Antimonii nicht ſo heftig auf die Zunge fällt, (welche Linderung durch die mehrere concentration der Theile aus dem regulo, ſo dem Antimonio diaphoretico ganz nahe kommen, erhalten wird,) ſo iſt doch die Schärfe innerlich verſteckt, und wollen die wenigen laugenhaften Theile, ſo der Spiritus vini tartariſatus bey ſich hat, und welche gar nicht ſo heftig würken, als das brennende Salz des Spiesglaskönigs, gar nichts ſagen; ſondern ſie werden eben ſowol, als das ſal cauſticum reguli Antimonii, von denen gedachten Theilen, und von denen in die Enge gebrachten öhlichten Theilen des Spiritus vini, eingewickelt, und helfen noch mehr zu der gewiſſen Aufſchlieſung der Maſſe; indem der vornehmſte Grund, daß dem Hrn. Prof. die Tinctur nicht allezeit gerathen iſt, dieſer ſeyn mag, daß er nicht allezeit gleich hoch rectificirten Spiritum gehabt, und die Maſſe nicht allezeit in gleichem Grad heis hinein gebracht hat, wie es andern auch ergeht. Der gröſte Theil der Ungewißheit fällt alſo dadurch weg, wenn man durch das Alcali dem Spiritui vini vorher ſeine meiſte ſuperficielle wäſſerige Theile benommen hat; folglich ſolte man den gebadeten Spiritum erſt allzeit unterſuchen, ob er noch durch das Alcali Waſſer von ſich gäb.

Wie

Wie gründlich der Begriff des Herrn Prof. von dem ſulphure ſey, erhellet aus dem 7ten und 13ten §pho. Auſerdem, daß der Spiritus vini nicht alle ſulphura vor ſich gerne auflöſt, wie er doch, ohne die Exempel der Bergharze, des ſulphuris mineralis, Kermes mineralis und anderer zu betrachten, behaupten will: ſo fehlet auch noch viel daran, daß in der ſcharfen Tinctur des Spiesglaſes ein würklicher Schwefel ſeyn ſolte. Wenn man genau verfahren will, ſo kann man nichts anders behaupten, als daß das phlogiſton, oder das feurige Weſen, welches ſich an der metalliſchen Erde figirt hat, und welches eben mit dem Nitro detonirt, darinn ſey, und daß dieſes zuſammen mit denen Theilen des Spiesglaskoniges, welche ſich über eine Weile wieder an das Glas anhängen, und zu Boden ſetzen, und mit denen ölichten Theilen des Weingeiſtes, welche durch das brennende Salz des Spiesglaskönigs und durch die Feuertheilgen, ſo noch von dem ſtarken Schmelzfeuer zurückgeblieben, theils verbrennet, und theils in eine andere genauere Miſchung geſetzet worden, die Farbe der Tinctur ausmache. Die Theile des reguli, welche nur vermiſcht, nicht aber alle aufgelöſet ſind, verurſachen alsdenn vornemlich die Undurchſichtigkeit. Der Hr. Hofr. Stahl und Hr. D. Meuder, wie auch andere, haben hinlänglich gezeiget, daß die meiſten ausgegebenen ſulphura metallica, nur Träumereyen ſind, indem das phlogiſton dem regulo, dem Eiſen und andern Metallen, durch eine bloſe Kohle aus denen Pflanzen erſetzet wird. Ebengedachter Hr. D. Meuder, welcher in vielen Stücken viel gründlicher die Miſchung des Spiesglaſes und der Tincturen aus demſelben eingeſehen hat, als unſer Hr. Prof. ſaget auf dem 129ſten Bl. ſeiner Analyſeos Antimonii Phyſico-Chymico-rationalis: daß das Reſiduum der Tincturae Antimonii acris, wenn es ausgeſüſſet worden, ein gutes Antimonium diaphoreticum abgebe, und daß das erkaltete alcaliſirte und mit der Terra regulina noch vermiſchte Nitrum mit kaltem Waſſer ſich ſo heftig erhitze und ebullire als ein ungelöſchter Kalk; woraus theils die Würklichkeit eines dem ſchweistreibenden Spiesglas ähnlichen Weſens und einiger Kalktheile des Salpeters in der Tinctur, theils dieſes klar wird, daß man ſich vor denen Tincturis Antimonii, ſo mit einem ſale cauſtico verfertiget ſind, eben ſo ſehr nicht zu fürchten habe, wie doch mein Herr Gegner (§. 13.) behaupten will. Wenn das ſal cauſticum nur lange genug mit dem regulo geſchmolzen hat: ſo geht die Tinctur aus ſolcher Maſſe in nichts ab von der mit Salpeter verfertigten, als daß bey der letzten noch einige unzerſtörte Salpetertheilgen ſeyn möchten; welches daher wahrſcheinlich wird, weil aus einem Nitro fixo das

 oleum

oleum vitrioli noch einen Salpetergeiſt austreibet; doch richtet ſich dieſes nach der Länge des Schmelzens, und der Vielheit des brennlichen Weſens, ſo von ungefehr dazu kommt. Die Veränderung der Miſchung des höchſt-rectificirten Weingeiſtes zeiget das wäſſerichte Weſen, ſo nach Abziehung deſſelben ſowol von der Maſſe zur Tinctur, als von der Tinctur ſelbſt, zurückbleibet, deutlich. (ſ. Hofmanns obſ. p. 255.) Die Maſſe zieht das Waſſer ſo an ſich, daß ſie ſonderlich in denen letzten Aufgüſſen wie ein Brey wird, und ſich gar nicht mit dem Weingeiſt vermiſchet.

Ich habe die Tincturam Antimonii acrem etlichemal auf die trockene abdeſtillirt, und von 4. Unzen jederzeit etwas mehr oder weniger als 2. Quentgen Reſidui erhalten, welches eine ſchwärzliche Farbe und einen ziemlich ſcharfen Geſchmack gehabt. Mit Waſſer aufgelößt, hat es, wenn es gelind auf einem flachen Geſchirr eingetrocknet worden, Salzſpiesgen und ein wenig Pulver gegeben, ſo gar nicht nach ſulphure Antimonii geſchmecket, und keinen Geruch des ſulphuris weder im Feuer, noch auſer ſolchem gehabt; An das Brennen iſt ſo nicht zu gedenken. Nun erkennet man aus dieſen Eigenſchaften die Gegenwart des ſulphuris Antimonii; denn die gelbe Farbe, ſo es auf der Hand zurückläßt, wenn man was darauf thut, beweiſet nichts, als was vorhin ſchon gezeiget worden, und was viele Pflanzentincturen zeigen. Das ſchwärzliche Pulver, ſo ſich in der Tinctur ſetzet, wenn man ſie lange ſtehen läſſet, und eben dieſe Farbe, wenn man ſie abdünſtet, zeiget ſattſam, daß einige ölichte Theile des Weingeiſtes verbrennet worden, wovon ich vorhin gedacht habe. Und eben von dieſem gleichſam ruſigen Weſen kömmt groſen Theils das herrlichſte vermeynte ſulphur Antimonii ſolutum her. In den Anmerkungen über das 3te Stück wird von den Tincturen, ſo ein wahres ſulphur Antimonii bey ſich haben, mehr vorkommen.

Im 10ten §pho widerſpricht der Herr Prof. der Erfahrung dadurch, daß er meynt, der Weingeiſt wäre an ſich ſehr alcaliſch, indem er viel Oel bey ſich hätte. Vors erſte hat man gar keinen Beweiß, daß ein Laugenſalz im Weingeiſt ſey, und Neumann p. 67. wie auch der ſehr geſchickte Herr Model zeigt vielmehr p. 189. des Commercii Litterarii von 1742. daß in demſelben ein ſaures Salz befindlich ſey; indem 1) der nicht rectificirte Spiritus vini den Syrupum violarum roth färbe 2) die Cryſtalliſation der weſentlichen und laugenhaften Salze von ihm befördert werde, doch bey dieſen in geringern Grad, und 3) daß er mit dem Sale Alcalico ein Mittelſalz, ſo einer Terra foliata Tartari ähnlich ſey, gebe, und was dergleichen mehr

mehr iſt. Letzteres habe ich ſelbſt mehr als einmal erhalten, und zwar weis und langſpieſigt, mit untermengten ruſigen oder kohlichten Theilen. Beyläufig führe ich auch, zu Bekräftigung eines vorigen Satzes, an, daß der beſte Weingeiſt in der Deſtillation mit ungelöſchtem Kalk wieder Waſſer giebt, und daß die ölichten Theile des Weingeiſtes von ſolchem zerſtört werden; wie Herr Model auch daſelbſt angemerkt. Vors andere hat der vortrefliche Herr Prof. Pott N. VI. T. VI. derer Miſcellaneorum Berolinenſium erwieſen, daß in der ganzen Natur kein Oel zu finden, welches nicht weſentlich aus einer Säure beſtehe, oder aus dem kein offenbares ſaures Weſen könne gezeiget werden, ſo gar wider diejenigen, die behaupten wollen, daß die Oele in dem Thieriſchen Cörper Urin ähnlich, in dem Pflanzenreich aber ſauer wären.

Im 12ten §pho will er behaupten, daß der gebadete Weingeiſt eben das thue, was der Spiritus vini Lullianus thut. Wenn er aber wüſte, daß dieſer ganz ſüßlich aber zugleich feurig ſchmecke, und daß er das beſte und und flüchtigſte von denen laugenhaften Salzen dergeſtalt in ſich halte, daß er ſich würcklich ſublimiren laſſe, ja, wie ich auf anderer Glauben hinzuſetze: das Gold in Geſtalt eines purpurrothen Oels in einer Retorte überführe, ſo würde er einen ordentlichen Spiritum, der vor andern gar nichts voraus hat, und auſer dem, daß er die harzigten und öligten Theile des Geblütes auflöſet, nichts ſubtil ſeifenhaftes, ſondern eher in Anſehung unſers Cörpers was zuſammenziehendes und gerinnendmachendes bey ſich hat, gar nicht mit ihm vergleichen. Ich weiß wohl, daß der groſe Boerhaave es nicht weiter bringen können, als daß durch vieles Abziehen des Spiritus von der Tinctura ſalis Tartari ſolcher ſehr feurig worden; er hat aber auch den Weg nicht genommen, welcher zur genauen Vereinigung des Laugenſalzes mit dem Weingeiſte führet: indeß hat er doch das feurige und ein Theil des lieblichen Weſens daraus erhalten. Was nun von dem flüchtigen Arcano Tartari, ſo in dem gebadeten Spiritu vini ſeyn ſoll, zu halten ſey, erhellet aus dieſem und vorigem §pho. Höchſt wenig wird es gewiß ſeyn, indem er ſelbſt §pho 11. ſaget, daß das alcaliſche Salz, ſo dazu gethan wird, zurück bleibe. Wenn man genau acht giebet, zu der Zeit da jeder Spiritus vini rectif. etwas heis gehet: ſo wird man ſehen, daß auch das wegfallen wird, was er von dem Vorzug des gebadeten Spiritus ſaget, weil er in Nebeln gehe.

Im 15ten §pho ſagt er ohne Unterſchied, daß die Tinctura Antimonii acris die Schärfe des Geblüts hebe, da ſie doch die widernatürliche alca-

liſche Schärfe deſſelben bis zur Auszehrung vermehret, wenn ſie ſtark gebrauchet wird.

In dem Krebs hat der Herr Prof. bey einer Frau zwar damit Linderung erhalten; ſie iſt aber aus Ermangelung der übrigen Arzeneyen des berühmten Kortholts doch geſtorben. Dieſe ſind das von ihm ſogenannte Emetium ſine pari, unter welchem Titel es die Breßlauer Sammlungen und Nenter auch anführen, und welches nach der zuverläßigen Nachricht eines guten Freundes aus einem beſondern Sulphure Antimonii aurato, ſo mit Vitriolſäure niedergeſchlagen worden, beſtehet. Herr D. Regenherz iſt laut ſeiner Diſſertation de Sulphuris Antimonii aurati vſu Medico in arduis quibusdam praecipue lymphaticis morbis, p. 46. 47. und 48. ſo glücklich geweſen, durch Schlüſſe von der Tugend deſſelben in ſchlimmen alten Geſchwüren, und in Verhärtungen und Verſtopfungen der Drüſen, auf dieſes dem Kortholtiſchen ähnliches Medicament zu kommen, und eine Frau, welche ſchon ſeit 6. Jahren ein krebſicht ſtinkend Geſchwür an der Bruſt hatte, welches mit denen heftigſten Schmerzen begleitet, und von einem aufgebrochenen Knoten hergekommen war, ſowol damit, als mit einer beſondern Tinctur aus dergleichen Sulphure, zu heilen. Und ein neuer Engliſcher Verfaſſer D. Dowman hat mit dem Kermes minerali, welches eine Art Sulphuris aurati iſt, wie auch mit dieſem ſelbſt eben dergleichen gute Würkungen erhalten, ſiehe deſſen Phyſicomechanicaldiſſertation on the Scirhus. Von einem liquore emetico, ſo vornemlich aus Vitriol beſtanden, und den Krebs der Bruſt geheilet hat, kann man Boylen in dem Tr. of the uſefulneſſe of exp. natural. philoſoph. P. II. p. 64. nachſehen. Bey dieſer Gelegenheit kan ich zugleich nicht umhin, zu erinnern, daß das Balſamiſche Sälbgen, welches zu dieſen Medicamenten gehöret, von dem Herrn Prof. in ſeiner Inauguraldiſſertation de Acidi vitrioli praeſtantia p. 27. beſchrieben worden, ohne daß er zugleich erwehnet hätte, daß er es von einem guten Freund, ſo ſolches, wo ich mich recht erinnere, von dem berühmten Geelhauſen erhalten, und welcher es dem Herrn Hofr. Teichmeyer auch eröfnete, mitgetheilt bekommen habe. Da es nun Geelhauſen, wie jener verſicherte, von Kortholten hatte: ſo hat er darinn auch gar nicht wohl gethan, daß er deßwegen, weil er faſt eben das in einem alten Büchelgen auch gefunden hatte, nicht angeführet hat, daß es von Kortholten ſey, indem er alſo denjenigen, welcher gewiſſe Erfahrungen damit gemacht hatte, nicht anführte, und ein groſer Theil von dem Vertrauen darauf wegfiel, weil man ſehr viel in der Alten Schriften findet, ſo den Wunſch der ſuchenden nicht erfüllet; da hingegen

Kort-

Kortholts vortrefliche Erfahrungen in denen Breslauer Sammlungen und in Nenters Schriften ſo ausführlich angeführet worden, daß man wenig oder gar keinen Zweifel daran haben kann, obgleich der weltberühmte Herr Hofr. Heiſter die Kraft dieſer Medicamente einzuſchränken ſcheinet. Weil der Herr Prof. einige Umſtände von dem Sälbgen ausgelaſſen hat: ſo will ich ſolches hieher ſetzen, wie es der Herr Hofr. Teichmeyer als ein groſes Geheimnis dictiret hat: Man nimmt 3. Unzen Oleum hyperici, dritthalb Unzen Baumöl und Salpetergeiſt, ſiebendhalb Unzen, oder an deſſen Stelle die helfte Vitriolöl, oder faſt ſo viel Vitriolgeiſt, als von jenem, und hält es in gelinder Wärme 14. Tage oder drey Wochen über; alsdenn ſchüttet man es warm aus in Roſen- oder ein anderes Waſſer, und wäſcht es wie man eine Butter wäſchet, knetet es von Zeit zu Zeit, daß das Waſſer wieder weggeht, bis nicht die geringſte Säure mehr daran zu ſpüren iſt. Dieſes muß wol 100. mal geſchehen, und ſo erhält man, wie er dabey ſagte, faſt eben ſo ein gelbes oder rothgelbes ſüſſes Sulphur embryonatum und anodynum, als man vom Vitriolöl und denen deſtillirten Oelen erhält. Ob nun gleich nicht viel daran gelegen iſt, von wem ein Genesmittel herkömmt, wenn es nur bewähret iſt: ſo wird es doch vielleicht nicht undienlich ſeyn, hier zu erinnern, daß der Hr. Hofr. Teichmeyer in ſeiner Chymie p. 183. anführet, daß Kortholt in Briefen an ihn zu verſtehen gegeben habe: er arbeite in der Analyſi vitrioli, bereite ein Remedium daraus, und nehme zu ſeiner Tinctur, welche er, wo mir recht, coeleſtem nennete, ein alcali primigenium, ſo noch von keinem ſauren Salz geſättiget worden; welches, wie es ſich auf eine Tincturam Sulphuris Antimonii, ſo mit einem recht reinen Alcali verfertiget worden, ſchicke, zu überlegen bitte.

Zu Ende des letzten §phi ſagt er ganz wohl, daß Stahl ſchon den gebadeten Spiritum angeprieſen habe; Er hat ihn aber nicht allein angeprieſen, ſondern er hat ihn auch mit Alcali und nachdem mit Waſſer ſo zu machen gelehrt, wie unſer Herr Prof. ſolchen als eine ſelbſt eigene Erfindung angiebt. Siehe den Tr. von den Salzen, p. 416. wo zugleich ſehr merkwürdig iſt, daß Stahl ſagt: Der überſtiegene Spiritus würde von ſeinem vormaligen Geruch und Geſchmack ſo gereiniget ſeyn, daß man keinen mehr von dem andern erkennen würde, er ſey gemacht, aus was vor anfänglichen Materien er wolle. In dem 2ten Capitel will er gleich Anfangs an einem recht groſen Chymico, wie er ihn ſelbſt nennet, zum Ritter werden; indem er die Verfertigung des Arcani Tartari in einem irdenen, oder gar eiſernen Topf, und wo man etwa deſtillirten Eßig nicht haben könnte, mit ſich

ſelbſt

ſelbſt gelaſſenen Weineßig, ſchlechterdings als verwerflich ausſchreyet. Er muß es aber entweder gar nicht, oder nicht mit der nöthigen Behutſamkeit verſuchet haben. Ich habe mehrmalen dieſes Arzeneymittel in einem Kolben mit dem Helm, und ohne dieſe Weitläuftigkeit in ſteinernen flachen Geſchirr mit wenigen Kohlen auf einem kleinen Ausdämpföfgen verfertiget, und habe nicht den geringſten Unterſchied zwiſchen beyden finden können; auſer daß, wenn man nur etwas zu ſtark Feuer giebt, wenn man in einem Kolben, zumal einem etwas hohen, es abdeſtillirct, viel eher was weniges übel riechendes und brennzliches ſich verſpüren läſſet, als wenn man in einem irdenen Geſchirr die Materie ausdampfen läſſet, da der Geruch nicht anders iſt, als wie das phlegma arcani Tartari riechet, wenn es gelind getrieben wird. Wenn ich dieſes alsdenn mit ſoviel deſtillirten Waſſer, zuweilen auch mit ein wenig Weingeiſt, damit es ſich erhalten möchte, aufgelöſet, ſo, daß noch etwas unaufgelöſtes zurück geblieben: ſo iſt es ſo ſtark geſättiget worden, als man es nur hat wünſchen können. Habe ich dieſes alsdenn verdünnet, ſo hat es eben völlig, wie Hr. Prof. Ludolffen ſeines, ſo er mit der Quinteſſenz des Weins fälſchlich vor einerley hält, gerochen, geſchmecket, und der gelben Farbe nach ausgeſehen; dergleichen Würkungen zu geſchweigen, als von denen, ſo ſchon der ſel. Hr. Hofr. Wedel in ſeinem Programmate de arcano Tartari ad mentem Boerhauii pro pauperibus parando, aus Boerhaavens und anderer Medicorum Erfahrung ſaget, daß ſie ſogar bey dem arcano Tartari, ſo mit ordentlichem Eßig verfertiget worden, völlig einerley ſeyn, geſchweige bey dem, wie es bisher bereitet worden. Man könnte alſo nur über des Hrn. Prof. Ludolffs 2tes Capitel als eine Ueberſchrift ſetzen, was Boerhaave von derer Verfahren ſaget, welche dieſes ohne dem koſtbare Medicament durch vieles Auflöſen und Einkochen noch koſtbarer machen wollen: Labor in damno egeſtatem creſcere facit; d. i. die ſchädliche Mühe wächſt zugleich mit der Armuth; welches er deswegen vornemlich erinnerte, weil Sennertus vor 100. Jahren ſchon eben dergleichen unnützen Fleis hierinn angerathen hatte. Wenn man auf einmal viel von laugenhaften Salz in wenig Waſſer kalt auflöſet, damit kein Mittelſalz dabey bleibe, und ſolches, nachdem man es eben dieſerwegen bald abgegoſſen, wie auch das arcanum Tartari durchſeihet: ſo kann man es ſo rein erhalten, als man es verlangen kann, wenn man zumal das arcanum Tartari auch einmal aufgelöſet, und wieder inſpißirt hat. Hierinn hat der Herr Prof. ſchon recht, daß er die gar zu unbedachtſame Bereitungen des arcani Tartari, welche theils ſchon von Boerhaaven verworf-

worffen worden, verwirfft; aber indem er dem Sennerto folgt, verfällt er in das andere extremum. Den Weingeiſt wird ein vernünftiger Arbeiter, wenn er ihn wieder davon haben will, ſchon ſo gelind wieder übertreiben.

Im 5ten §pho ſagt er, daß das phlegma davon gar angenehm, gleich einem Wein, ſchmecke. Etwas weniges, was zuerſt geht, iſt weinicht; das iſt aber der Spiritus ardens aus dem aceto, den Boerhaave auch obſervirt hat. Ich geſtehe von Herzen, daß ich den Herrn von Hagedorn nicht mehr wegen ſeiner ſchönen Oden vom Wein hochhalten könnte, wenn ich das eigentliche phlegma vor Wein trinken müſte. Den Roßmiſt §. 6. hätte er beſſer zum Düngen brauchen, und nur das Mixtum 4. Wochen über ſo hinſtellen können.

Einen recht guten bequemen Athanon, doch ohne Cementirofen, hat Hr. Cramer in den Elementis Artis Docimaſticae auf dem 357. und folgenden Bl. vor ihm angegeben, und den Schmelzofen hat er von Herrn Hofrath Schmiden und deſſen Laboranten, zu bauen gelernet; als welcher des Boerhaavens Schmelzofen verbeſſert, daß er nicht zu unbequem hoch und in der Verhältnis des coni paraboloidis etwas anders iſt. Der Cylinder iſt auch im Durchſchnitt 12. Zoll weit und 10 - 12. Zoll hoch, da Boerhaavens ſeiner nur 6. Zoll hoch iſt, und alſo keine etwas groſe Schmelztiegel darinne ſtehen können, ohne etwas zuweit über die unterſte Fläche der Thür hervorzuragen. Die Weite der Röhre und der Thür in dem cono paraboloide iſt auch gröſer. Dieſes habe aus des Hrn. Hofraths Collegio deswegen anführen wollen, weil die Figur vor der ſiegenden Chymie ſtillſchweigends dieſes Maas beynahe hält.

Im 8ten §pho giebt er faſt eben das an, was in dem 9ten angegeben iſt; Beyde bedürfen alſo nur einerley Erinnerungen. Chymici, welche das wahre Wohl ihres Nächſten, und nicht ſowol ihren Beutel, zu Herzen nehmen, richten vielmehr alles ſo ein, daß die Arbeiten, wo möglich, verkürzet als verlängert werden; damit ſie mit kräftigen Arzeneyen in langwierigen Krankheiten können anhalten, ſonderlich bey armen Leuten. Die reichen haben nicht Urſach zu unterſuchen, wie viele Mühe bey der Verfertigung einer Arzeney nöthig ſey; da es ſo nicht fehlt, daß man ſich Mühe geben müſſe. Der unſchätzbare Schatz der Geſundheit iſt mehr als hinlänglich, daß ſie die Mühe nach Würden belohnen. Der Hr. Hofr. Wedel hat alſo in gedachtem Programmate, welches er ausdrücklich, wie aus allen Umſtänden zu erſehen, wider dieſes 2te Capitel geſchrieben, ob er gleich wegen der bekannten Grobheit ſeines Verfaſſers ihn nicht genennet,

angegeben, wie man aus aufgelöſter und wieder eingekochter Pottaſche und ſcharfen Eßig, von welchen man nach dem Boerhaave funfzehnmal mehr hinzuſchütten muß, als des Laugenſalzes iſt, ein ganz gutes arcanum Tartari bereiten könne, wenn man es öfters verſuche, ob es noch brauſe, und was es vor eine Farbe mit dem Violenſyrup gebe, es nachdem durchſeihe, und in dem Balneo Mariae oder auch nur behutſam in Sand einkoche, worauf es nochmals aufgelöſt werden könne. Wenn man aber deſtillirten Eßig haben wolle, ſo könne man ihn in einer Blaſe mit einem groſen gläſernen Helm in Balneo Mariae deſtilliren, ohne zu befürchten, daß er was von dem Metall mit übernehme, wie er in einem eigenen Programmate weitläuftiger erwieſen hat. Dieſe beyden Programmata und Boerhaavens Chymie kann man alſo ſelbſt nachſehen, wenn man überzeugt werden will, was von der gar zu groſen Weitläuftigkeit bey der Bereitung dieſer Arzney zu halten. Ob nun gleich das arcanum Tartari, wie es vor die Armen bereitet wird, nicht ſo angenehm und lieblich wird, als das ordentliche, wie ich erfahren habe: ſo giebt es doch überhaupt nicht viel Arzeneyen, die nicht was unangenehmes an ſich hätten. Wer es bezahlen kann, dem kann man es auch lieblicher machen. Hat man deſtillirten Eßig, von dem man ſchon einmal verſichert iſt, daß man nicht 14. Theil gegen 1. Theil, ſondern etwa 8. oder 6. Theil gegen ein Theil Laugenſalzes brauche: ſo kann man die Arbeit ſehr verkürzen, wenn man in einem Tage alles behutſam und nach einander aufſchüttet, und es mit Violenſyrup probiret; wenn es in die Wärme kommt, wird es ſich ſchon mit den Theilen des Laugenſalzes vereinigen. Man darf nur bey dem Abdunſten riechen, ob es ſauer riechet, oder nicht; denn das arcanum Tartari giebt einen ganz andern Geruch. Der Violenſyrup iſt zwar keine völlig gewiſſe Probe, indem auch ſaure Dinge, ſo erdichte Theile aufgelöſet haben, ſolchen grün färben. Doch habe ich befunden, daß, wenn er ſich von der Mixtur aus Eßig und ſale Tartari nicht mehr grasgrün färbet, ſondern graulich, doch etwas auch blau wird, die Sättigung hinlänglich getroffen werde.

Ich habe niemals finden können, daß es nicht gleich anfangs zuſammen efferveſcirte, wenn man genau auf die Luftbläsgen und auf das Ziſchen Achtung giebet. Iſt der Eßig aber ſehr ſchwach, ſo iſt freylich die Efferveſcenz gering; indeſſen geſchieht ſie doch. Ob die rothe Tinctur von einer Ausziehung aus dem ſale Tartari, oder von einer Würkung des Laugenſalzes in die ölichten Theile des Weineßigs, wodurch dieſe eben, wie die Theile des Weingeiſtes bey der Tinctura Antimonii, eine andere Farbe bekom-

kommen, überlaſſe ich künftiger Unterſuchung. Die Uebertreibung des arcani Tartari kann derjenige verſuchen, welcher aus einem ſchönen Medicament ein übelriechendes und brennzliches haben will. Ich habe es etlichemal gethan und befunden, daß erſt ein Spiritus, welcher wie Schwefel riecht, und nachdem ein Spiritus, der einem Spiritui Tartari, ſo noch mit ſeinem Oel verknüpft iſt, in vielen Stücken beykommt, nebſt einem braun und ſchwärzlichen Oel übergangen, in der Retorte aber faſt alles ſal Tartari ganz ſchwarz zurück geblieben. Und dieſes haben andere auch erfahren. Man könnte wohl alles etlichemal rectificiren, da es wie andere Spiritus und Oele wieder angenehmer werden würde; aber es käm auch ganz was anders als ein arcanum Tartari heraus. Wer nun auf dieſe Art alles Laugenſalz herüber treiben will, der wird ſich nicht verdrüſſen laſſen, viele Deſtillationen und Rectificationen anzuſtellen, und doch nicht alles flüchtig zu machen.

Zu guter Letzt muß ich bey dieſem Capitel noch anmerken, daß ich nicht die geringſte Aehnlichkeit zwiſchen den Abſichten der Alchymicorum, aus denen eben unſer Hr. Prof. die ſo herrliche Bereitung des arcani Tartari durch Schlüſſe herausgebracht, und zwiſchen den Abſichten eines, der arcanum Tartari bereiten will, ſehe. Er ſagt: die Extracta aus dem calcinirten Vitriol, Bleykalk, Minera Antimonii und andern metalliſchen Cörpern wären faſt nichts als ein arcanum Tartari; Es braucht aber nichts, als daß man ſeinen geſunden Geſchmack um Rath frage, wenn man beyde Producta von einander unterſcheiden will; da jene höchſt zuſammenziehend und herb, dieſes aber ſcharf und ölicht ſalzig ſchmecket. In den Würkungen auf die Mineralien verhalten ſich jene als verdickende Weſen; dieſes aber als auflöſend und als ein menſtruum; Und in dem menſchlichen Leibe können einige von jenen ein Poudre de la ſucceſſion, und dieſes ein vortreflich Medicament abgeben. Wie der Grund iſt, ſo iſt das was darauf beruhet.

In dem 3ten Capitel im 2ten §pho nennt er das ſal Tartari was ſal ex vinaceis heiſen ſolte. Wenn alle Salze, ſo aus dem Weinſtock kommen, ſal Tartari ſolten genennt werden: ſo müſte man das ſal vitis, welches dieſen Namen ſo lange behauptet hat, auch ſal Tartari nennen.

Im 4ten §pho will er den unvergleichlichen Stahl widerlegen, welcher zuerſt ein Metall in Alcali aufgelöſet hat. Allem Anſehen nach hat er deſſen Abhandlung von der Auflöſung des Eiſens in einem reinen Alcali, ſo

auch bey ſeinen Opuſculis Chymico-Phyſico-Medicis befindlich iſt, entweder aus Bequemlichkeit gar nicht geleſen, oder gar nicht gewuſt, daß ſolche in der Welt iſt, ſondern er hat es nur vom Hörenſagen. Stahl ſagt p. 743. der opuſculorum: Man ſolle Oleum tartari p. d. oder Cineres clauellatos p. d. oder eben dieſe mit ſo wenig Waſſer aufgelöſet nehmen, daß ſie nichts als eine reine geſättigte Solution abgeben. Alsdenn ſolle man von Eiſen oder Stahl wenig auf einmal, in gutem Scheidewaſſer auflöſen, und von Zeit zu Zeit ein wenig nachtragen, bis das Scheidewaſſer von dem Stahldrat, nichts mehr auflöſe. Von dieſer Solution ſolle man etliche Tropfen in das aufgelöſte Laugenſalz eintröpfeln, ſo würden ſie zu boden fallen, bald aber wegen des Schaums, ſo alsdenn entſtünde, wieder in die Höhe gehen. Wenn man nun alsdenn das Gefäs ſchüttele, ſo löſten ſich die Eiſentheilgen in dem Laugenſalz auf. Und dieſes könne man ſo lange fortſetzen, bis das alcali von dem Eiſen ſo geſättiget ſey, daß es eine recht ſtarke blutrothe Farbe erhalten habe. Damit aber niemand auf die Gedanken kommen möge, als wenn das ſaure Weſen dieſe Auflöſung verrichtet hätte: ſo befiehlt er, daß man eine Unze geſättigten Liquoris alcalici mit ſo viel Scheidewaſſer verſetzen ſolte, bis keine Efferveſcenz mehr entſtünde. Dieſe Verhältnis ſolte man merken, und alsdenn ſolte man dreymal mehr liquoris alcalici nehmen, als Scheidewaſſer, und Eiſen in dieſem auflöſen: So würde ein Theil das ſaure Weſen ſättigen, und die übrigen zwey Theile löſten das Eiſen auf, welches alsdenn durch die gelindeſten Acida wieder niedergeſchlagen werden könnte. Mehrere Einwürfe hat er in gedachter Abhandlung widerlegt. Nachdem hat Roth in dem Tr. von den Metalliſchen Salzen p. 28. und Herr D. Gmelin, wie ein hochgeehrteſter Freund mich erinnert hat, in der Diſſ. de acidulis Deinacenſibus p. 39. gezeiget, daß Zincum, Tutia und lapis calaminaris ſich auf ähnliche Art im Alcali Volatile auflöſen laſſen; und Herr Prof. Pott hat in ſeinen Tr. de Zinco p. 37. und folg. wie auch in den Exercit. Chymicis p. 22. nicht allein eben dieſes erwieſen; ſondern auch, daß ſolche ſo gar Gold, Kupfer, Bley, Silber und Queckſilber, wenn ſie vorher bereitet werden, auflöſen, wovon nachher Herr Marggraf ausführlich in ſeiner vortreflichen Abhandlung in den Memoires de l'Acad. R. des ſc. de Berlin von 1745. p. 9. und folg. gehandelt, und die eigentlichen Umſtände gezeiget hat. Es ergiebet ſich aus dieſem deutlich, daß, obgleich die edlen Metalle und das Queckſilber mit dem Alcali niedergeſchlagen werden, ſolche doch durch Zugieſung mehreres Alcali, es mag flüchtig oder fix ſeyn, wieder aufgelöſet werden, ohngeachtet vorher

her die Kalche ausgeſüſſet worden; doch kommen bey den meiſten beſondere Umſtände vor. Es iſt hiebey merkwürdig, daß das Eiſen von dem puren Alcali Fixo, die andern Metalle aber, welche nicht ſo viel von dem Phlogisto oder von dem Principio Sulphureo haben, als jenes, (ſiehe Neumanns Praelect. p. 1562. und 1563.) keinesweges von demſelben aufgelöſet werden, und daß das Alcali Volatile die meiſten Metalle auflöſet, da das fixum, wenn es auch gleich mit Kohlen oder ungelöſchtem Kalk tractiret worden, vor ſich ſolches nicht thut, ſondern bey den edlen Metallen und dem Queckſilber ſolches mit Ochſenblut muß calciniret werden. Wahrſcheinlicher Weiſe iſt das, was das Alcali aus dem Ochſenblut an ſich genommen hat, etwas von dem Principio Sulphureo deſſelben; denn es giebt bey vielen Fällen mehr Farben als das ſich ſelbſt gelaſſene und beſchützet, nach Stahlen, das reine Berlinerblau vor dem heftigſten Sauren; und das Alcali volatile hat ohnfehlbar wegen eben dieſes Principii Sulphurei einen Vorzug vor dem magern Alcali fixo, das ſich ſelbſt gelaſſen iſt, wie aus vielen Phoenomenis dererſelben und des Salis ammoniaci, ſonderlich aus deſſen Entzündung mit Salpeter aus dem Oel, welches in der Rectification zurück bleibt, und andern, welche Herr Prof. Pott in denen Miſc. Berol. T. VII. N. III. per indirectum anführt, zu ſehen. Ich glaube alſo ziemlich zu verläßig den Schluß daraus zu ziehen, daß das Principium phlogiston entweder von Seiten des Menſtrui, oder des aufzulöſenden Cörpers zu einer guten Auflöſung nicht wenig beytrage, daß es die acida, welche nach dem Exempel der ausgeſüßten Lunae cornuae noch etwa an den Metallen hangen möchten, von den alcalibus etwas geſchieden erhalte, und daß auf obige Wege wol ehe mit der Zeit Menſtrua vniuerſalia, als auf des Herrn Prof. Ludolffs hier und da angegebene Arten, möchten erfunden, zumal wenn man des Herrn Marggrafs noch neuere ſchöne Entdeckungen von der Auflöſung der Metalle in den gelindern acidis der Pflanzen dazunimmt und bedenket, was Starckey in dem Tr. von dem Philoſophiſchen Sale ammonioco und Henkel in den Anmerkungen über den Reſpur p. 84. wie auch Roth in dem Tr. von den Metalliſchen Salzen p. 37. von der Auflöſung der Metalle mit Salmiac geheimnisvoll gedenken; da, wenn man recht achtung giebet, alles darauf hinaus kömmt, daß entweder ſaure Spiritus zu der Auflöſung mit Alcalibus vorbereiten, oder der Spiritus acidus des Salmiacs unter währender Würkung und Gegenwürkung los wird und fortgehet, vorher aber zur Auflöſung geſchikt machet. Hätte nun dieſes oder nur einen Theil von dieſem allen der Herr Prof. Ludolff gewuſt: ſo würde

er nicht ſo wunderlich von der Auflöſung des Eiſens in Sale alcali geſprochen haben. Erſt hätte er, wenn er Mathematiſch hätte verfahren wollen, wie er ſich ſchmeichelt, durch eine tüchtige Erfahrung zeigen ſollen, daß in der Lauge von Tröſtern oder Büchen und Eichenholz noch viel freyes acidum befindlich ſey; denn von dem, ſo noch in dem dabey befindlichen Sale medio iſt, iſt die Rede nicht. Sie müſte der blauen Tinctur des Tourneſols eine rothe Farbe geben, und mit zugegoſſenem reinen Alcali noch etwas efferveſciren. Vors andere müſte er zeigen, daß in den angeſchoſſenen Cryſtallen würkliche Eiſentheilgen ſich befänden, welches durch den Magnet, wenn vorher das alcali durch ein gelindes acidum, und dieſes durch Waſſer wieder davon gebracht worden, durch den etwas zuſammenziehenden Geſchmack der Cryſtallen, durch eine Purpur- oder ſchwärzliche Farbe, ſo ſie dem infuſo gallarum geben müſten, dargethan werden ſolte. Aber das Raiſonnement geht bey dem Herrn Prof. Ludolff vorher, an der Erfahrung iſt nichts gelegen. Geſetzt auch, daß dieſes alles wahr wär, ſo folgte doch im geringſten alſo nicht, daß das Alcali kein Eiſen auflöſen könne, wenn es vorher zubereitet worden. Wäre was ſaures in dieſen Laugen, ſo wolte ich alle gute Chriſten warnen, daß ſie nichts einnähmen, was mit dergleichen Laugenſalzen verfertiget wär; indem nicht allen Menſchen zuſammenziehende ja brechenmachende Arzeneyen nützlich ſind. Und noch mehr wolte ich warnen vor denen, welche nach dem 8ten §pho in einem Balneo Mariae, worein nothwendig ein Bleykranz kommen muß, wären eingekocht worden; indem nichts leichter eine langſame Auszehrung und convulſiviſche Colic erreget, als dergleichen Solutiones.

In einem Theil des 7ten §. lehrt uns der Herr Prof. die Lauge der Wäſcherinnen zubereiten.

Im 9ten §pho redet er wider die Art den Eßig in kupfernen Blaſen zu deſtilliren; es hat ihn aber Herr Hofr. Wedel in dem oben angeführten Progr. ſchon abgefertiget. Ich halte zwar davor, daß allen Verdacht zu vermeiden, es beſſer ſey, ſolchen in gläſernen Gefäſen zu deſtilliren, zumal wenn man ihn recht concentrirt haben will; aber wenigſtens geht über den gläſernen Helm nichts, das brechen machte, wie daſelbſt bewieſen. Wenn ein Metallener Hut auf der Blaſe iſt, ſo iſt natürlich, daß das aufgelöſte Metall mit in den Recipienten übergeht.

Anmerkungen
über das zweyte Stück.

Das erſte Stück war noch leidlich wegen einiger nützlichen Vortheile, vor welche redliche Leute allezeit Dank ſagen; Dieſes aber iſt gar erbärmlich. Der jüngere Herr Cohauſen ſagt in dem Comerc. litt. 1742. p. 74. daß vor dreyßig Jahren ein Italiäner den Weintröſter-Spiritus den Leuten an der Moſel und Rhein zubereiten gelernet hätte; und daß er wegen ſeines eckeln Geruchs faſt zu nichts, als zum Regenwürmerſpiritu und zu andern genommen würde. Nun ſind zwar die Gerüche ſehr unterſchiedlich und wenn er gut rectificiret iſt, ſo hat er einen beſondern Geruch, den der Herr Prof. mit dem Geruch der Weinblüte vergleichet; daß er aber ein Menſtruum vniuerſale abgeben ſolte, die Q. Eſſentias der Cörper auszuziehen, und was anders als die harzigen und öligen Theile derſelben auflöſe, welches andere, wenn ſie nicht wäſſerig ſind, auch thun, wird wohl nicht eher als ad calendas Graecas oder auf Pflaumenpfingſten erwieſen werden. Wer aber doch eine gar zu groſe Hochachtung gegen dieſen Spiritum und deſſen Entdecker hat, der beliebe nur eben dieſes Commercium von 1741. p. 222. und folg. zu leſen, wo er finden wird, daß der Herr D. Cramer faſt alles was zur Bereitung deſſelben dienlich iſt, und was von ſeinen Kräften zu merken, angegeben habe; und daß die Bereitung des Salzes aus den Weintröſtern auch daſelbſt zu finden ſey. Cramer lobt ihn zwar auch mehr als andere Spiritus, indem er ſagt, daß er ſowol aus friſchen als trockenen Pflanzen, in Zeit von wenig Stunden alle gummöſe und harzige Theile ſo ſtark auszög, daß ſie wie ein Stroh ſo unſchmackhaft zurückblieben; daß er wie ein Alcaheſt wieder von den Dingen, die er aufgelöſet hätte, abgezogen und aufs neue gebraucht werden könne, und daß er ſonderlich aus dem Rhabarber die beſte Kraft auszög. Wer ſieht aber nicht, daß ſich alles dieſes eben ſo wohl auf einen jeden andern guten Spiritum ſchicke, welcher noch genug wäſſerige Theile bey ſich hat, daß er die gummichten Theile auflöſen kann. Was das Queckſilber anbelangt, ſo in dieſem Spiritu vini, wie auch in dem eigentlichen Spiritu vini und in Roſenwaſſer ſeyn ſoll: ſo habe ich niemals was anders finden können, als daß, wenn ich ſo lange getrieben habe, bis das acidum, ſo in dieſen Cörpern vorhanden iſt, übergegangen, ſich ein Theil von dem metallenen Hut der Blaſe durch dieſes aufgelöſet, und in Form eines Amalgamatis

in demſelben, auch wol gar in der Vorlage, herumgelaufen iſt. Wenn ich aber nur dieſes vermeynte Amalgama, worüber ich mich ſelbſt etlichemal vergeblich gefreuet habe, etwas habe an der Luft oder in der Wärme ſtehen laſſen: ſo iſt nichts als ein zerfreſſenes Metall zurük geblieben. Ich habe dieſes dem Herrn Prof. ſonſt ſchon eingewendet, und ich habe ihn einmal ſo weit getrieben, daß er ſagte: wenn das Queckſilber gleich nicht aus dem Spiritu wär, ſo zeigte doch dieſes Phoenomenon eine Mercurification an. Hiebey ließ ich ihn, weil ich wuſte, daß er ſo keinen Widerſpruch vertragen kan. Wenn es aber eine Mercurification geweſen wäre, ſo müſte der Mercurius in der freyen Luft, wo das acidum austrocknen kann, und in der Wärme, auch beſtändig bleiben. Er ſpricht zwar im 17ten §pho, daß ihn nicht allein ſeine Zuhörer, ſondern auch andere Liebhaber der Chymie bey ihm geſehen; es iſt aber nicht genug ſehen, denn dieſes trügt oft, ſondern man muß auch zeigen, daß er das Gold und andere Metalle verquickt, daß er ſich als Queckſilber wieder übertreiben läßt, die laufende Geſtalt unter veränderten Umſtänden behält, und was dergleichen mehr iſt. Das wahrſcheinlichſte iſt alſo, daß er mit dem Roſenwaſſer, ſo er auf das Salz aus denenſelben geſchüttet, das aufgelöſte Metall, weil er das Roſenwaſſer in metallenen Gefäſen deſtilliret hat, mit herausgeſchüttet. Daß aber die Säure dergleichen vegetabilien eine Art eines Amalgamatis mit denen metalliſchen Theilen vorſtellen könne, iſt daher begreiflich, weil ſie zwar das Metall angreifet, aber ſowol deswegen weil ſie zu ſchwach, als weil das ölichte Weſen, ſo zugleich mit frey wird und durch den widrigen Geruch gar wohl zu entdecken iſt, die völlige Auflöſung verhindert, ſo werden die Theile des Metalles nur beweglich gemacht. Und weil ſie unter ſich ſtärker anhangen, als mit andern Theilen: ſo rollen ſie in Kügelgen, welche ein betrüglich Almagama vorſtellen. Aus Meliſſe und Baſilien habe ich eben dergleichen erhalten. Da nun der Herr Prof. Ludolff nicht einmal von dem Spiritu vini ſagt, daß er bey deſſen Deſtillation einen Mercurium erhalten, ſondern nur vors künftige eine Art angegeben, wie man ihn erhalten ſolle, ſo wär ja ein Roſen- Meliſſen- oder anderes Waſſer noch ein beſſeres Menſtruum vniuerſale, als der Weintröſter oder Weinſpiritus, den die Durchſichtigkeit und die ſchwefeligen, ſalzigen und wäſſerigen Theilgen hätten ſie eben ſowohl. Geſetzt auch, aber nicht zugegeben, daß es würklicher Mercurius wäre geweſen, was in dem Salz geſteckt hat: ſo folgt nicht im geringſten, daß er dem Roſenwaſſer zuzuſchreiben ſey; ſondern verſchiedene Chymici behaupten, daß ſie aus ſalibus alcalicis mit oder ohne Zuſatz von Ruß und Salmiac Mercu-

rium hervorbringen könnten, wenn ſie ſolche auf gewiſſe Art lange in der digeſtion ſtehen lieſen, bis die Materie Ritzen bekäm, worinn alsdenn der Mercurius ſich zeige. Dieſer Schluß gehört alſo auch mit zu den mathematiſchen, von welchen ich mir eine collection machen will!

Einiges, was in dieſem Stück von den Menſtruis vorkommt, iſt aus des grundgelehrten Hrn. Hofrath Hambergers Phyſic in dem Cap. de mixtione et ſeparatione und deſſen Collegio chymico entlehnt; könnte ich alſo mit gutem Fug und Recht ſagen, daß er deſſen Namen auch hier anführen und ihn vor den Erfinder angeben ſolle. Daß das Feuer, das Waſſer, und die Luft, wie auch die Salze und Oele keine menſtrua vniuerſalia ſeyn, iſt theils vorlängſt bekannt; theils hat es der Hr. Hofrath Schmid ſehr wohl in ſeinem Tractat de menſtruis vniuerſalibus ausgeführt, ob ich gleich mit deſſen Erlaubniß, nicht alles vor ausgemacht halte.

Vortrefliche Erfahrungen und Gedanken, doch nicht überal gleich richtige, ſind von der Vermehrung der Schwere durch das Feuer in des Boyle Tractat de ponderabilitate flammae, detecta penetrabilitate vitri, in Kunkels Schriften, in den Memoires de l'Ac. R des Sc. á Paris, in dem 7ten Art. des 5ten Tomi der Petersburgiſchen Commentariorum, und in des P. Beraut Abhandlung hievon, ſo vor das 1747. Jahr bey der Academie zu Bourdeaux den Preis erhalten hat, zu finden, aus deren einigen klar wird, daß es mit den Feuertheilgen, ſo ſich anhängen ſollen, ſo gar gewiß noch nicht ſey; ſondern daß noch einige Zweifel, obgleich nicht gar zu wichtige, übrig bleiben, ob die eigene Schwere nicht vermindert werde, ohngeachtet die gravitas abſoluta vermehrt wird, und was dergleichen mehr iſt.

Indem er im 6ten §pho das hepar ſulphuris ſeinem vermeynten menſtruo univerſali nachſetzet: ſo ſiehet er nicht ein, wie ungemein der Hr. Hofr. Stahl ſich durch deutliche Anführung zu der Auflöſung der Metalle mit demſelben alle rechtſchaffene Liebhaber der Chymie verbindlich gemacht. Es kommt nicht allein mit demjenigen ſehr wohl überein, was ich oben von den menſtruis geſagt, daß nemlich das ſaure Weſen von dem laugenhaften Weſen durch das phlogiſton von einander gehalten werden müſſe, damit jedes beſonders würken könne, worinne aller derjenigen ihre menſtrua von welchen man zuverläßig weiß, daß ſie ein menſtruum vniuerſale gehabt haben, dergleichen D. Agricola in Regenſpurg iſt, ihnen vielleicht unwiſſend, zuſammen ſtimmen; ſondern es iſt auch in metalliſchen Cörpern ohne Schmelzfeuer gar nichts zu thun; indem der Spiritus vini eher nichts kann herausziehen, als bis ſie durch menſtrua intermedia, welche nemlich zwiſchen

E dem

dem ſpiritu vini und den Metallen das Mittel in der Schwere halten, ſubtil genug, ja aufgelöſt worden. Und die edlen Metalle zu zerſtören und ihre durchdringende Kraft zu vermehren, geſchicht nicht durch ſcharfe Waſſer, aus welchen ſie unverändert wieder herauskommen; ſondern durch Dinge, welche ihrer Natur und Kraft ſchon näher kommen. Der Hr. Prof. ſagt in dem 11ten §pho, daß eines ſolchen Menſtrui Theilgen auf das genaueſte müſten vereiniget ſeyn, daß ſie faſt durch keine Kunſt wieder von einander ſich trennen lieſen, und führet als den ſtärkſten Zeugen dieſer genauen Vereinigung die Durchſichtigkeit an; da er ſich denn ſo weit vergehet, daß er davon, weil das Glas durchſichtig, und zugleich in ſeinen Theilen auf das feſteſte verbunden ſey, auf die Durchſichtigkeit und unzertrennliche Verbindung anderer Cörper ſchlüſſet. Auf dieſe Art müſte nicht wahr ſeyn, was von der Deſtillation der Waſſer, von der Scheidung der Oele in Waſſer, Erde und Feuertheilgen, und des Spiritus vini, in eben dieſe Grundſtücke, ſchon längſtens ſonnenklar iſt bewieſen worden, indem dieſe Cörper alle durchſichtig ſind; Riſum teneatis amici!

Wer den Helmontium mit Verſtand geleſen hat, wo er vernünftige Chymiſche Anmerkungen und Verſuche anführt, der wird bald ſehen, wie ſehr er mit den oben angebrachten Reflexionen übereinkomme, und wie wenig auf des Zwelfers Alcaheſt oder Spiritum mercurialem Rechnung zu machen ſey. Er giebt nemlich auf Ludolfiſche Art, in dem von dem Hrn. Prof. angeführten Ort, nur ſeine ohnmaßgebliche Gedanken an, wie man des Helmontii Alcaheſt bereiten könne, und ſagt ausdrücklich dabey, daß er es noch nicht verſuchet habe. Eine nützliche Anmerkung aber läſt ſich bey dieſer Stelle machen, daß dort die Art, den Mercurium mit Alcali aufzulöſen, wie ſie der Hr. Prof. in der Diſſ. de Mercurio per alcali ſoluto, tutiſſimo ſpecifico antivenereo, beſchrieben, angegeben iſt, ohne daß er ein Wort vom Zwelfer gedächte. Ob aber dieſe Auflöſung mit einem ſale cauſtico eine wahre Auflöſung ſey, oder nur eine Vermiſchung, iſt jetzt nicht Zeit zu unterſuchen.

Der 14. 15. und 16. §. iſt gar nicht werth, daß man ihn widerlegt. Nur eins zu gedenken, ſo iſt der Mercurius nur in wenigen Bergwerken als Mercurius anzutreffen, geſchweige in den Zwetſchgen und Hollunderbäumen und in dem Weinſtock; Auf die Art aber, wie der Hr. Prof. den Mercurium hinein zwingen will, könnte man auch Gold und Silber, ja alle Metalle, alle Mineralien, Salze, Schwefel, enfin alles hinein zwingen, wenn man zumal das, was Henkel in ſeiner Flora ſaturnizante von derglei-

chen

chen Dingen in denen Pflanzen hat, hieher anwenden wolte; welcher aber diejenigen gewaltig auslacht, die dergleichen Dinge als was ordentliches und nicht vielmehr zufälliges anſehen, wovon ſonderlich p. 591-595. wo diejenigen, ſo den Brandewein zum Mercurio machen, ihren Theil kriegen, zu leſen. Es fehlet bey allen Veränderungen des Mercurii in Vitriol, in ein Metall, in einer Miner, in ſpiritum mercurialem, in Roſenwaſſer, und was dergleichen mehr iſt, nichts als der Beweis. Der muß aber ja nicht lahm und etwa aus einem alten Mſpt oder Buche hergenommen ſeyn; denn heut zu Tage giebt man auf nichts etwas, als auf bündige Schlüſſe, die aus accuraten Erfahrungen gezogen ſind.

Nach dem 16ten Spho ſolte man davor halten, daß die Eicheln und Tannzapfen den beſten ſpiritum mercurialem geben würden; indem das meiſte nur auf die Vielheit der Wurzeln und die Höhe der Bäume ankömmt. Wer weiß, wie der verſchiedene Bau der Pflanzen den Saft derſelben verſchieden mache, wird nicht nöthig haben, mit unerweislichen Dingen ſich zu behelfen. So wie nun bey dem Hrn. Prof. faſt alles mercurialiſch iſt, ſo iſt es auch die Terra foliata Tartari §. 18. aber aus keinem beſſern Grunde, nemlich weil ſie ſo glänzt wie Silber, und etwas ſchwehr und zum Theil flüchtig iſt; Eigenſchaften, die nichts beweiſen, als eine Aehnlichkeit in gewiſſen Stücken! Ein Mathematicus aber ſchlüßt, ſo viel ich weiß, niemals von der Achnlichkeit einiger Eigenſchaften auf die Aehnlichkeit oder gar Identität des Weſens. Man fange nur den ſchönen Mercurium in einer Vorlage; er wird als ein Erzſpottvogel die Mühe mit Geſtank belohnen.

Das die gekauften Spiritus nach dem 18. §. vom Anfang bis zu lezt in einerley Stärke gegangen, und er alſo nichts werthes erhalten können, halte vor ein Zeichen, daß nicht gelinde genug deſtilliret worden; denn von dem ſchlechteſten Spiritu kann man, wenn man behutſam deſtillirt, das was noch Spiritus darinne iſt, zu erſt, und das phlegma zu lezt bekommen. Und eben von dieſem ſchlechten Verfahren, da in ſeinem Laboratorio es manchmal ſo heis iſt, daß die beſten Spiritus durch die luta durchmüſſen, und ſich nicht verdicken können, und da man wegen der vielen Oefen, ſo an einander ſtehen, keine accurate Regierung des Feuers haben kann, iſt es geſchehen, daß ihm andere Spiritus zu der Tinctura Antimonii nicht haben wollen gut thun; hätte er ſie vorher mit Alcali probirt, und wenn ſie noch viel Waſſer gehabt, aufs neue aufs gelindeſte deſtillirt, ſo würde er ſie allezeit, caeteris paribus, gut erhalten haben. Er muß nicht einmal wiſſen, oder wenigſtens p. 24.

 ſich

ſich ſelbſt vergeſſen haben, daß er meynt, der ſupponirte Mercurius könne in zwey bis drey Rectificationen bey dem Spiritu bleiben, indem der Mercurius eine viel gröſere Hitze, als die iſt, welche zur Deſtillation des Spiritus nöthig iſt, erfordert; und daß ein Mercurius, der ſich in lauffender Geſtalt zeiget, um ſo viel flüchtiger ſeyn könne, als ein anderer, iſt noch zu erweiſen. Das übrige in dieſem §pho widerlegt ſich ſelbſt.

Im 21ten §pho will er nun die Boerhaaviſche Maſchine mit aller Macht zum Feuer verdammen. Verſtändige Liebhaber werden ſich aber derſelben dem ohngeachtet mit Nutzen noch ferner bedienen; wenn ſie nur nicht zu geitzig ſind, und zu viel Spiritum haben wollen, alſo zu ſtark Feuer geben, daß das acidum mit übergeht, welches alsdenn das Metall anfrißt. Verhütet man dieſes, und nimmt nur den erſten Spiritum weg, welcher noch in einem Strömgen geht: ſo hat es gar keine Noth, daß der Spiritus ſchwach oder gar metalliſch werde. Vielmehr habe ich aus Franzbrandewein einen ſo wohl riechenden Spiritum erhalten, daß ich ihn nicht mit dem Weintröſterſpiritu vertauſchen wolte. Es iſt alſo bey dieſem letzten Spiritu nur der häusliche Vortheil, daß wer Weinberge hat, oder ſich ſelbſt die Mühe geben will, die Tröſtern zu kaufen und zu brennen, wohlfeiler darzu kommt. Am beſten iſt, wenn man die Maſchine nach Herrn Hofr. Wedels Art, den Eßig in der Blaſe zu rectificiren, in das Balneum Mariae ſetzet, und die Handhaben der Blaſe und des kupfernen Keſſels mit Schrauben, ſo beyde zuſammenhalten, verſieht, oder ſich der Methode bedienet, welche Boerhaave p. 740. der Leipz. Edition ſeiner Chymie angegeben. Aus der gläſernen oder porcellanernen Maſchine iſt nichts worden; es iſt faſt gar nichts in die Vorlage übergegangen. Die verzinnten Gefäſe ſind nach dem Herrn Hofr. Wedel viel beſſer als die kupfernen, weil ſie nicht ſo leicht aufgelöſet werden. Nach der Deſtillation befiehlt der alte Wedel, daß man das rückſtändige bald herausnehmen ſoll, und vor derſelben räth er die Blaſe mit Speck inwendig zu ſchmieren, welches aber der jüngere Wedel nicht vor nöthig hält, wenn ſie überzinnt iſt. Die Philoſophiſche Reinigung des Spiritus vini durch die Putrefaction §. 22. will ich ihm von Herzen gern gönnen, und gar nicht beneiden, wie ich mit dem übrigen gethan haben ſoll.

In dem letzten §pho will er behaupten, der Weintröſterſpiritus löſe in unſerm Cörper die ſchleimigen Theile auf, und könne die ſtärkſten Verſtopfungen des Gekröſes und der Milz und der Leber eröfnen, da der ordentliche Spiritus die Säfte unſers Cörpers mehr coagulire und die zarten

ten Gefäſe verſtopfe. Er muß aber gewißlich nicht einmal auſer dem Cörper ſolchen auf die Probe geſetzet haben; ſonſt würde er ſowol als ich, angemerket haben, daß der hochrectificirte das Serum des Geblüts, wie auch Eyweis und Eydotter verdicke und gerinnend mache, das Geblüt, ſo aus den Adern rinnt, ſtille, die Flocken des Geblüts, welche im heiſen Waſſer hin und wieder ſchwimmen, und welche das ſchleimige Theil deſſelben gröſtentheils vorſtellen, nicht auflöſe, die Milch in eben dem Grad wie ein anderer Spiritus ſcheide, mit Vitriolöl eine klebrige ſchwärzliche Materie hervorbringe, Fleiſch und andere Theile des thieriſchen Cörpers hart mache, und überhaupt gar nichts auflöſe, als was ein anderer hochrectificirter Spiritus auch auflöſet. Iſt er aber ſehr wäſſerig, ſo thut er eben das, was ein anderer wäſſeriger Spiritus auch thut. Wie genau alſo die Erfahrung in unſerm Cörper müſſen ſeyn angeſtellt geweſen, indem er den Spiritum nicht an ſich, ſondern mit verdünnenden Arzeneyen verſetzet, läſſet ſich hieraus ohnſchwer abnehmen. Mehr Exempel hiervon werden gleich vorkommen.

Anmerkungen
über das dritte Stück.

In der Vorrede giebt er den Plan von einer chymiſchen Geſellſchaft, von welcher, was man ſich unter ſeiner Direction zu verſprechen habe, dieſe Schrift deutliche Erklärung geben wird. Es beruhet alles auf einem hinlänglichen Fond, und es wäre freylich nichts höher zu wünſchen, als daß unſere Landsleute dem höchſtrühmlichen Exempel der Franzoſen, Engelländer, Italiäner, und anderer Nationen, mehr als ihren Kleidertrachten und unnützen Galanterien, wie auch Sitten nachahmen möchten, ſo, wie Ihro Königl. Maj. von Preuſſen auf eine unvergeßliche Art und zu Dero ewigen Ruhm denenſelben nachgefolget ſind. Rechtſchaffene Gelehrten würden ſich genug in unſerm lieben Vaterland finden, welche mit zuſammengeſetzten Kräften, wie ſie auch ſchon, obgleich viel ohnmächtiger, thun, die wahre Glückſeligkeit des menſchlichen Geſchlechts auch hierinn zu befördern, mit Vergnügen ſich bemühen würden, ohne dabey an Vorurtheilen und allzufrühzeitigen Hofnungen güldener Berge Theil zu nehmen.

Die §. 1. gerühmten Würkung der Tincturae Antimonii acris in der Auszehrung geben die Exempel ab, von denen die ich kurz vorher geſagt habe. Er iſt, wie er ſelbſt erzehlet hat, dadurch zu dieſer herrlichen Medicin wider die Hectic gekommen, daß er einem gewiſſen Gelehrten, welcher nach einer Krankheit noch beſtändige heftige Schweiſe gehabt, und nun alle ſeine Arzeneyen ſchon umſonſt gebraucht hatte, ſolche nebſt dem Liquore cornu cervi ſuccinato und Mixtura bezoardica gegeben; worauf denn zwar erſt die Schweiſe noch viel heftiger worden, aber nachdem waren ſie gantz und gar auſen geblieben, und die Geſundheit hatte ſich nach und nach wieder eingeſtellet. Da aber keine Zeichen von einem beſondern offenen innerlichen Geſchwür vorhanden geweſen; ſondern die Umſtände, die er erzehlte, gaben, daß es nur ein febris lenta war: ſo konnte er von Rechtswegen gar keinen Schluß auf wahre Hectic machen. Er that es aber doch, und gab ſie drey Patienten nach und nach, und zwar meiſtentheils mit andern Dingen und ſonderlich dem Balſamo Peruuiano: dergleichen hitzige Arzeneyen Boerhaave in dem Commentario über die Aphoriſmos, welcher zu Leyden herausgekommen iſt, p. 142. des 4ten Theils ſchon längſt verworfen hätte. Ich habe Gelegenheit gehabt, die Patienten zu fragen, wie ſie ſich darauf befinden; Sie haben mir aber geſagt, daß es ſich nicht beſſere, ſondern ſind alle drey methodice geſtorben. Ich will hiemit nicht verlangen, daß ſie der Herr Prof. vom Tode hätte retten ſollen, als welches dem Höchſten allein zukommt; ſondern ich will nur, daß es nicht augenſcheinlich auf dergleichen Arzeneyen ſchlimmer werden ſoll. Und wenn er ſolche auch nur noch in vomica eines viſceris gebraucht hätte, wo die Materie zu zähe iſt und zu ſtark anhangt; oder in crudo pulmonum tuberculo, wo ſich eine gleichſam käſichte Materie anſetzt, welche reſoluentia und abſtergentia erfordert, ſo gienge es noch an, und doch müſten auch, ſobald die Materie fort wär, vor die Schärfe Mittel gebraucht worden. Da nun der Irrthum ſich durch Schriften zum Schaden des menſchlichen Geſchlechts ſehr vervielfältiget, ſo wolte ich doch lieber, wenn ich ja nichts gutes ausgerichtet hätte, ſtillſchweigen, als andere auch dazu verleiten.

Bey dem 2ten Spho finde ich nur zweyerley zu erinnern. Einmal daß wir in der That recht gute Tincturas Antimonii acidas haben, welche die Tollſucht und andere langwürige Krankheiten, inſonderheit aber die Zufälle der Haut glücklich heben, wie Meuder in dem Tr. von den antimonialiſchen Tincturen p. 202. 206. zeiget, welcher unter andern eine ſchöne rothgelbe Tinctur aus dem Croco Rulandi mit Citronenſaft auf gewiſſe

Art bereiten, und wo man ſie noch gelinder haben wolte, Spiritum ſalis ammoniaci vinoſum, ſo ſich ohne was nieder zu ſchlagen, mit ihr vermiſchet, zuſetzen lehret; Hingegen iſt des Herrn Prof. Ludolffs Tinctur nichts als ein Arcanum Tartari, ſo einen zuſammenziehenden Geſchmack und eine grüne Farbe hat, mit einem Wort eine Mixtura aperitiua Wedelii oder dergleichen, wie man ſich gleich durch den Geſchmack und durch den Geruch verſichern kann. Wer nun nur einmal eine Tincturam Sulphuris Antimonii geſehen, gerochen und gekoſtet hat, der wird gleich ſagen, daß dieſe nicht das geringſte vom Sulphure Antimonii, ſondern deſtomehr von den Reguliniſchen Theilen habe. Vor das andere geſtehe ich, daß in allen meinen Lexicis nichts von einer Tubula, ſondern wol von Tubulo finde; halte ich alſo davor, des Hrn. Prof. ſeines muß etwa in Utopien gedruckt ſeyn.

§. 3. ſagt er, durch die Auflöſung des Antimonii oder anderer Metalle und Mineralien würde der ſulphur Antimonii von ſeinen erdigten Theilgen befreyet und völlig eröfnet; und doch ſchüttet er nach dem 7ten §pho n. 4. deſtillirt Regenwaſſer zu der auf die Oehligkeit abgezogenen Tinctura Antimonii, damit alles erdigte grobe Weſen völlig davon geſchieden werden möge. Doch es iſt nicht das erſtemal, daß ſich der Hr. Prof. vergißt, es iſt was alltägliches.

Das allervollkommenſte Medicament auf Menſchen ja gar auf die Metalle, aus dem Antimonio, ſo mit einem alcaliſchen Salze, welchem man nachher mit einem ſauren menſtruo beygekommen, bereitet worden, gehört unter die ſüſſen Träumereyen. Zu geſchweigen, daß es, wenn es ein ſolch Medicament wäre, wie die vermeynte Tinctura Antimonii acida, in den Krankheiten vornehmlich, ſo von der allzugroſen Schnellkraft und Härte der Zäſergen (a fibra nimis elaſtica & rigida) herkommen, wegen der zuſammenziehenden und reitzenden Theile, ſo darinn ſind, ganz und gar ſchädlich wäre, ſo würde es in den Krankheiten, ſo von alcaliſcher oder ſaurer Schärfe herkommen, wenig Würkung haben, indem es ſolche nicht dämpfen könnte, da es ſchon ſelbſt ein Mittelſalz iſt, und die metalliſchen Theile durch ihre Säure ſchon aufgelöſt ſind, daß ſie alſo keine andere ſättigen können. Das vernünftigſte, was man davon ſagen kann, iſt, daß es in den Krankheiten, wo die Zäſergen zu ſchlapp ſind, und ihre Schnellkraft verlohren haben, und wo zugleich zu ſtärken und zu verdünnen iſt, was durch ein ſolch Mittelſalz, wie das arcanum Tartari iſt, verdünnet werden kann, eben ſolche Hülfe, wie die Mixtura aperitiua verſpreche. Es könnte nicht ſchaden, wenn der Herr Profeſſor noch in eine Boerhaaviſche Schu-

le

le giengе, daß er erſt recht die Krankheiten lernte auseinander ſetzen, ehe er andere lehren will, wie ſie geheilet werden ſollen. Er würde ſich alsdenn nicht auf einem Blat zwey- dreymal ſelbſt widerſprechen, und ſagen: daß durch ein Menſtruum acidum die Tinctura Antimonii viel kräftiger werden würde, weil der Sulphur doch noch immer wegen ſeinen bey ſich habenden terreſtriſchen Theilgen zu grob, und zum Eindringen ungeſchickt wäre, durch das zukommende Acidum aber würden dieſe terreſtriſche Theilgen folgends aufgeſchloſſen, mithin der Sulphur auf die höchſte Subtilität und Reinigkeit gebracht. Er hat nicht allein kurz vorher geſagt, daß durch den Aufſchluß mit einem alcaliſchen Salze der Sulphur Antimonii von ſeinen erdigten Theilen befreyet werde, ſondern in dem ganzen abgeſchmackten Proceß, im 7ten §pho, dringt er in allen Nummern auf die Scheidung, der erdigten Theilgen. Wenn ſie nun durch die Aufſchlieſung mit dem Acido den Sulphur auf die höchſte Subtilität und Reinigkeit bringen, warum läßt man ſie denn nicht lieber dabey? Aber ein Chymiſcher Proceß, welcher nicht 10. Ellen lang iſt, würde viel zu gemein heraus kommen, es mag nun dabey der wahre Nutze des Nechſten leiden, oder befördert werden, genug es iſt ein Chymiſcher Proceß, der gerades Weges zur eingebildeten Subtilität führet. Boyle lieſet dergleichen unnützen Proceßkrämern in dem andern Theil des Tract. of the vſef. of the exp. nat. phil. p. 151. und 152. ihren verdienten Text ſehr artig.

Der 4te §. enthält Proben von ſeiner Einſicht in das, was aus einem Proceſſe heraus kommen wird. An ſtatt der ſo hoch gerühmten Tinctura Antimonii nun, welche der Herr Prof. in dem 5ten und 7ten §pho bereiten lehret, will ich ihm ein Arcanum Tartari Antimoniatum bereiten lehren, welches würklich etwas von dem ſulphure Antimonii, obgleich kein Pfund, beſitzet; da hingegen ſeine davon gar nichts, ſondern nur Reguliniſche, wie ſchon erwieſen, beſitzet. Er beliebe ohnſchwer in die klare Lauge der Schlacken des Spiesglaſes ſo lange deſtillirten Eßig nach und nach zu ſchütten, bis dieſelbe ſtatt der vorher dunkeln Farbe nur noch eine goldgelbe habe, damit das Alcali nur zum Theil von dem Eßig, und nicht ganz und gar geſättiget werde, denn ſonſt wird ein Mittelſalz und keine vollkommene Auflöſung des ſulphuris Antimonii draus. Dieſes goldgelbe flüßige Weſen kann alsdenn abgedünſtet, und wenn es völlig trocken, ja heiß iſt, in Spiritum vini, ſo noch etwas Waſſer hat, getragen werden, und in einer Phiole ein wenig mit demſelben aufſieden, da es denn ſo ſtark das ſulphur auszieht, daß die Materie, ſo unten ſitzet, ganz weis wird, zu einem

gewiſ-

gewiſſen Zeichen, daß es eine vollkommene Auflöſung ſey. Das öftere Umſchütteln der Phiole iſt dabey ganz nöthig. Mit deſtillirtem Eßig kann man das ſulphur auratum wieder daraus präcipitiren; oder man kann auf eine andere Art faſt ſo, wie Herr Meuder p. 207. lehret, ſtatt des Spiritus vitrioli, den er zu nehmen befiehlt, das ſulphur Antimonii aus einer Tinctura Antimonii Tartariſata, wenn ſie bis auf den 3ten Theil abgedünſtet oder der Spiritus abgezogen iſt, mit deſtillirtem Eßig niederſchlagen, das niedergeſchlagene völlig ausſüſſen, und nachdem es trocken worden, ſolches mit Weingeiſt auflöſen, wie ich auch gethan habe. Es werden dieſes roth und goldgelbe Tincturen, welche den Geſchmack des ſulphuris Antimonii, aber nicht in ſolchem Grad und mit ſolcher Widrigkeit, an ſich haben, auch wenn man ſie abdünſtet, ganz andere Reſidua, dem Geſchmack und Geruch nach, laſſen, als ſonſt ein Arcanum Tartari ſemiſaturatum. Indem ich ſage ſemiſaturatum oder halb geſättiget, ſo geſtehe ich gleich, ohne daß mich der Herr Prof. erinnern darf, daß ich es vor kein ächtes Arcanum Tartari, wie er zu reden beliebet, ſondern vor ein ſolches, wie es iſt, und wie es, wenn es ſulphur haben ſoll, ſeyn muß, ausgebe. Der Unterſchied zwiſchen des Hrn. Profeſſors Arcano Tartari Antimoniato und dem, ſo nur erſt angegeben, beſteht alſo vornemlich darinn: 1) daß er Regulum nimmt, wo kein eigentlich ſogenanntes ſulphur mehr drinne, das ſich nemlich vor ſich entzünden, und einen ſolchen Geruch, ſowol beym Entzünden, als in den Auflöſungen, mit Alcali und Waſſer, auch wol Spiritu vini, und einen ſolchen Geſchmack geben könnte. Dagegen iſt in dem Antimonio ſelbſt der eigentliche Schwefel noch, mit ſeinen 2. Grundſtücken, nemlich dem ſauren und brennlichen Weſen. 2) Daß in ſeiner Tinctur alſo reguliniſche Theile, welche ſowol aus dem Regulo Antimonii, als aus dem Eiſen ihren Urſprung nehmen mögen, und gar keine ſulphuriſche vorhanden ſind; wenn er nicht etwa deswegen, weil ſie eine Farbe hat, ein ſulphur darinne ſtatuiren will, welches aber vielmehr nach ſeinem eigenen Geſtändnis §. 7. ein Beweis von einem vitrioliſchen Weſen iſt. Es könnte jemand einwenden, Roth hätte ſchon in ſeiner Chymie p. 209. ein Arcanum Tartari Antimoniatum angegeben; allein dieſer hat würklich des Hrn. Profeſſors Cenſur verdient, indem er von dem ſulphure, ſo durch liquorem Nitri fixi aus dem Antimonio ausgezogen und zum Salze eingekocht worden, lehrt, daß man es mit Aceto deſtillato vini ſättigen ſolle, bis der Eßig wieder ſauer davon gehe. Es gehet dieſes deswegen gar nicht an, weil der deſtillirte Eßig ſtärker mit dem Alcali zuſammenhanget, als dieſes mit dem ſulphure; es gehen

hen alſo blutwenig Theilgen in den Spiritum vini, weil ſie nicht aufgelöſet ſind, und die Farbe, die alsdenn dieſes Arcanum Tartari Antimoniatum hat, kommt von dem Arcano Tartari ſelbſt und den übrigen zugeſetzten Dingen. Das was über die Sättigung des Alcali vom Eßig dazu geſchüttet worden, geht alsdenn als Eßig wieder davon, und nicht aller Eßig, wie der Hr. Profeſſor von dem Proceß mit der feurigen Schlacke aus Regulo metallorum, und mit dem Eßig §. 4. am Ende verſichern will; was auſer durch das Brauſen mit dem in der Schlacke verborgenen Kalkähnlichen Weſen frey gemacht worden. Er hätte nur das was zurückgeblieben iſt, durch den Geſchmack und durch agentia und reagentia unterſuchen mögen.

Wer es völlig geſättiget haben will, der darf nur den Spiritum vini abziehen, und ſo lange friſchen deſtillirten Eßig aufgieſen, bis aus einer ſolution von Kreyde oder Vitriol nichts mehr davon präcipitirt wird, bis die Farbe des Violenſyrups nicht mehr in grün verwandelt wird, und bis das was durch das Ausdünſten oder Abziehen weggeht, ſauer riechet. Alsdenn kann man es wieder mit Spiritu vini auf obige Art auflöſen. Soviel ſulphur hat es aber nicht mehr, als wenn es nur ohngefehr halb geſättiget iſt, und wenn die ölichten Theile des Spiritus vini, ſo hier etwa doppelt ſo viel ſind, als bey jenem, nicht die zwey principia contraria von einander hielten, ſo würde blutwenig darinne ſeyn. Wir haben auch ſchon ein Exempel an der Mixtura extemporanea aus Arcano Tartari und Tinctura Antimonii, welcher verſchiedene groſe Aerzte mit vielem Nutzen in Krankheiten, ſo von Verſchleimung des Geblüts herkommen, ſich bedienen, daß man oft das Mittelſalz des Arcani Tartari mit Fleis mit einem Sale Alcalico ſulphureo überſetze; daß alſo niemand Urſache haben wird, über die nur halbe Sättigung zu klagen.

Aus dieſem allen folget, daß der Hr. Profeſſor den Satz, daß das ölichte Weſen den unmittelbaren Zuſammenhang des Alcali und Acidi verhindere, verkehrt angebracht habe, indem er in dem 6ten §pho am Ende ſagt: daß der Spiritus vini, als ein ſulphuriſch Weſen, den Zuſammenhang der Theile (ſo nemlich auſer ihm zu ſeiner Tinctura Antimonii acida kommen) vermehre; das heiſt mit den Worten ſpielen und bald, nachdem es gefällt, durch etwas den Zuſammenhang vermehren, bald vermindern wollen; hanget das Acidum mit dem Alcali nicht ſtärker zuſammen, als es vermittelſt eines dritten, welches hier die ölichten Theile des Weingeiſtes ſind, zuſammen hangen kann? der ſtärkere Grad des Feuers, den man im erſten Fall anwenden muß, um ſolche von einander zu trennen, als in dem

andern

andern, und ſeine eigene Erfahrung §. 9. am Ende, da die maſſa von ſeinem arcano Tartari Antimoniato oder Regulino durch und durch ſchwarz war, die maſſa des arcani Tartari aber nicht, ſind hinlängliche Zeugen hievon, ob er gleich fälſchlich dieſe Schwärze den Theilen des ſulphuris Antimonii zuſchreiben will; denn ein ſulphur Antimonii hat dergleichen Farbe nicht, ſondern ein rußiges Weſen, ſo durch die Zerſtörung der öhlichten Pflanzentheile entſteht. Dieſe ſind aber in ſeiner Tinctura Antimonii acida in Menge, und mehr als in dem arcano Tartari; denn erſt ſind deren ſchon viele bey der Tinctura Antimonii acri geweſen, welche bey dem arcano Tartari nicht ſind, und nachher ſind derer noch eben ſo viele durch die Auflöſung der Maſſe zur Tinctura acida dazu gekommen. Wolte er ſagen, er verſtünde nicht den Zuſammenhang des ſalis acidi und Alcali, ſondern des acidi mit den eingebildeten ſulphuriſchen, vielmehr metalliſchen Theilen: ſo ſetze ich dagegen, daß der Spiritus vini folgends nicht den Zuſammenhang der Theile des acidi mit den metalliſchen vermehren kann; indem der Eßig, ſo ſchon ſtark mit den metalliſchen Theilen zuſammen hanget, und ein leichterer Cörper den Zuſammenhang nach der Phyſic des Hrn. Hofrath Hambergers nur noch vermindern würde, welches der Hr. Prof. gleich durch Zugieſung Spiritus vini auf ein von Eßig aufzulöſendes Metall verſuchen kann. Das lächerlichſte hierbey iſt, daß er noch gar mit der Verwandſchaft des Spiritus vini mit dem Acido vini, und der ſulphuriſch-alcaliſchen Maſſe, dadurch dieſe beyde Dinge genau mit einander verbunden würden, aufgezogen kommt, da er in dem 6ten Theil p. 11. ſolche die allerabgeſchmackteſte Grille nennt; aber das verſteht ſich, daß ein Chymiſcher Monarch ſich gar nichts, andern aber, die ihme zuwider zu ſeyn ſcheinen, alles übel nimmt.

Was oben von dem flüchtig gemachten arcano Tartari geſaget worden, findet auch hier bey der flüchtig gemachten Tinctur ſtatt. Es iſt ein brenzlicher Miſchmaſch, der von dem flüchtig gemachten Verſtand ſeines Urhebers zeuget. Ein glückſeliger Einfall iſt es, daß eine dergleichen Tinctur das Circulatum maius Paracelſi ſeyn ſoll, und daß die in dieſem aufgelöſte Aloe, Myrrhe und Safran das wahre Elixir proprietatis Paracelſi abgeben ſollen. Der Paracelſus nennt ſein Circulatum im 10ten Buch ſeiner Archidoxorum im 4ten Cap. die Materie zu dem Queckſilber des Salzes, und Boerhaave zeiget p. 718. und 719. ſeiner Chymie aus verſchiedenen Stellen deſſelben und des Helmontii, daß er ein Queckſilber verſtehe, ſo durch ſein Arcanum Salis (nemlich communis) welches in eben denſelben

Archidoxis beſchrieben iſt, aufgelöſet und zur höchſten Reinigkeit, Subtilität und Flüchtigkeit gebracht worden. Wer dieſes Buch der Archidoxorum geleſen hat, wird ſich nicht enthalten können, von Herzen über des Herrn Profeſſors Einfalt zu lachen, da er ohnfehlbar auf Treu und Glauben des Matthiae, welcher meynt, daß der Spiritus arcani Tartari das Circulatum minus ſey, dem Paracelſo mit Gewalt einen Sinn andichten will, dem ſein ganzes Verfahren widerſpricht. Sein Programma de Elixirio proprietatis Paracelſi wird alſo gleiches Schickſal haben. An das fel Tauri, ſo er in dieſem noch dazu zu ſetzen befiehlt, hat der Paracelſus folgends gar nicht gedacht, ſondern Seelhauſen hat ſolches in ſeinem Viſceralelixir, ſo einem Elixir proprietatis ähnlich iſt. Des Herrn Prof. ſeins iſt alſo etwas gehacktes oder eine Fricaſſée, von dieſem kann man wol ohne ein Mitleiden mit unſerm Herrn Prof. zu haben, in gedachtem Programmate leſen, daß er den Weintröſterſpiritus vor ein menſtruum fere vniuerſaliſſimum, und vor das wahre Circulatum maius, welches doch ein menſtruum vor das mineraliſche Reich iſt, halte, und daß er den Spiritum vini, der ſonſt alle Fäulnis hindert, in der Putrefaction vier Wochen über erhalten will; doch er ſpielt, mit den Worten wie die Katze mit der Maus. So viel ich den Paracelſum verſtehe, ſo will er, daß man Aloen, Myrrham und Crocum in einem Circulirgefäs oder Pelican durch auf- und abſteigen in ein flüchtig Oel verwandeln ſoll, welches auch einigermaſen in etwas ſtarker Digeſtion geſchiehet; denn es ziehen ſich ölichte Streifen an den Seiten des Glaſes in die Höhe und wieder herunter. Dieſes Oel ſoll man alsdenn erſt gelinde übertreiben, und mit dem circulato maiori in gleichem Gewicht digeriren. Der Geruch des flüchtigen Arcani Tartari, ſo der Aloe gleich kommen ſoll, beweiſet bey ſo geſtalten Umſtänden gar nicht, daß Paracelſus ſolches zu nehmen gerathen habe; Es iſt aber auch noch eine Frage, ob andere ſolchen auch vor den Geruch der Aloe halten? So viel ich weiß, iſt es der Herr Prof. allein, dem dieſer Geruch im Kopfe geſtecket hat. Bey dieſer Gelegenheit kann man auch in dem Programmate ſchöne lateiniſche Redensarten lernen.

Von der Reinigung des Arcani Tartari durch das Schmelzen, welche im 11ten §pho angegeben wird, beliebe man Herr Prof. Potts Exerc. Ch. p. 141. und 142. nachzuſehen, da man ſehen wird, wie viel unſerm Herrn Prof. eigenes übrig bleibt. Er will im Verfolg behaupten, daß die Putrefaction die Cörper auch figire, und will ſolches durch die Scheidung einer Erde aus den flüchtigſten Spiritibus vniuerſis beweiſen. Es folget aber

aber hieraus gar nichts, als daß die fixen Erden, ſo durch den Spiritum mit ſind übergeriſſen worden, ſich durch die anhaltende Wärme, welche die Fluida ausdehnt, daß dasjenige, was vorher gehalten wurde, nicht mehr gehalten werden kann, wieder ſcheiden. Es wird alſo das, was vorher nicht fix war, nicht fix; ſondern es zeiget dieſes nur an, daß ſo ein flüchtiges Weſen doch auch was fixes in ſich halten könne; und hat dieſes wol niemand beſſer als Mr. du Hamel im Jahr 1735. der Mem. de l'Acad. R. des ſc. in ſeiner Diſſ. vom Salmiac gezeiget, als welcher befunden hat, daß vier Theile recht trockene Kreide mit zwey Theilen gleichfalls trockenem Salmiac ſublimiret, 3. Theile gutes Salis volatilis vrinoſi geben; ja es iſt ſogar manchmal geſchehen, daß eine röthliche Erde mit in die Vorlage übergangen. Dasjenige was ſich von ſeiner flüchtigen Tinctura Ant. acida durch die Digeſtion zu boden ſetzet, iſt nichts, als die mit Gewalt herüber geriſſene concentrirte öliche, nun aber verbrandte Theile. Allen Vortheil alſo, den man von dieſer vermeynten Fixation hat, iſt der, daß der liquor, ſo alsdenn durch das öftere Abziehen übergeht, und welcher, wie oben gezeiget worden, einem Spiritu Tartari acido ganz nahe kommt, wieder reiner, heller und lieblicher wird; das was zurückbleibt und welches eben das figirte ſeyn ſoll, iſt nach meiner Erfahrung, nichtsweniger als figirt, ſondern geht mit groſem Geſtank davon, wenn man es auf eine glüende Kohle oder nur auf ein heiſes Blech wirft.

In dem Verfolg dieſes 11ten §. redet der Herr Prof. von der Verwandelung der Metalle, wie der Blinde von der Farbe. Eine metalliſche Tinctur oder Oel, welches nach Art der Tincturae Ant. acidae fixatae verfertiget wär, hat nicht einmal die vornehmſte Eigenſchaft, ohne die gar nicht an eine Verwandelung zu denken iſt, nemlich, daß es wie die metalliſchen Salze das Schmelzfeuer aushielt, geſchweige, daß es, wenn es in dieſem Feuer geweſen, in der geringſten Wärme flöß und in der geringſten Kälte wieder geſtünd. Wenn wir folgends die übrigen Eigenſchaften, welche Stahl in ſeinem Tr. von denen Salzen p. 292. und 293. mit vielem Fleis aus den alten Chymicis zuſammengeſuchet hat, betrachten: ſo wird noch mehr klar, daß man weder dieſe Tincturam Ant. fixatam noch das Sal aus dem Vitriolöl, ſo wie Eis und Schnee übergeht, vor ein metalliſch Oel oder Salz halten könne. Aus dem Zink läſſet ſich noch eher was hoffen, das die daſelbſt zuſammen geſuchte Eigenſchaften habe; wenn man ſonderlich nach des ſel. Bergrath Henkels Anleitung p. 84. ſeiner Anmerkungen über Reſpurs Mineralgeiſt ſolchem in aufgelöſten Salmiac zerſchmelzen läſt, da

er denn dem Waſſer eine goldgelbe Farbe giebt, und mit der Zeit in läng. lichen Cryſtallen, welche dem Sali mirabili Glauberi (und nicht dem Salpe. ter, wie Henkel ſagt,) ziemlich gleichen, anſchieſt. Deſtillirt man alsdenn in einer gläſernen Retorte den Salmiacſpiritus davon, eben wie von der Mixtur von Eiſen und Salmiac, und giebt zuletzt, nachdem vorher ein Spiritus in Streifen wie Spiritus vini und weiſe Dämpfe oder ſubtile flores übergegangen, ſtark Feuer: ſo legt ſich an dem Halſe der Retorte ein weiſer, hin und wieder gelb und bräunlicher Sublimat an, und endlich zeigt ſich unten in der Retorte ein braunes metalliſches Oel. Dieſes wenn es einmal fertig iſt, iſt ſo leichtflüßig, daß es über Lampenfeuer wie Wachs flieſet, und gleich wieder in der Kälte geſtehet, auch nicht eher als in offenem Feuer dampfet und zum Theil flüchtig wird. Henkel hat dieſes letztere vielleicht mit Fleiß nicht deutlich ausgedruckt, ſondern er ſagt nur: ſublimire denn und erforſche die ausgebrachten Dinge unter allerhand vernünftigen An. wendungen. Indeß will ich nicht gleich mit dem Herrn Prof. behaupten, daß hiedurch eines der wichtigſten Schlöſſer in der Chymie eröfnet wor. den, ſondern nur dieſes, daß von dieſem Oel ſonderlich mit Zuziehung des Acidi Phoſphocri des meiſten kann geſagt werden, was Stahl an beſagtem Ort anführet. Diejenigen, welche in dieſen Arbeiten ſich umgeſehen ha. ben, werden gleich einſehen, was ich hiemit ſagen will.

Aus dem Proceß die Quintam Eſſentiam aus Sale communi und Vi. triol durch Putrefaction mit Spiritu vini und aceto deſtillato wird ſo wenig was werden, als aus dem §pho 4. Und kann man ſich nicht genug ver. wundern, daß er ſich nicht an jenem Proceß mit dem Sale Gemmae ſpie. gelt. Es ſcheint durchgehends, als wenn der Geiſt des Glaubers in ihn ge. fahren wär, oder als ob er wenigſtens deſſen Zeiten wieder bringen wolte; denn der Glauber, ob er gleich ein ganz verſtändiger Mann war, und ver. ſchiedene nützliche Dinge erfunden hatte, wolte auch gleich alles, was er in der Chymie verſucht hatte, mit aller Gewalt zu hohen, vortreflichen, ja gar Univerſalmedicinen auf den menſchlichen Leib und die Metalle machen. So, wie aber dieſes ſeine ſüſſe Träume durch Stahlen und andere gelehrte Männer zu ihrem Nichts ſind zurück gebracht worden: ſo wird man eben, ſonderlich wenn noch mehr Gelehrten und unter dieſen Herr Prof. Pott ſolche beleuchten werden, nach Herrn Prof. Ludolffs ſeinen fragen, wo ſie geblieben ſind.

Ehe wir noch von den Tincturis Antimonii völlig Abſchied nehmen, ſo wollen wir noch mit kurzem von einer Tinctura Antimonii handeln, wel. che

che dieſen Namen am vorzüglichſten verdienet; indem ſie wegen ihrer ſchleunigen und ganz beſondern Würkungen alle andere an Kraft und an Vielheit der weſentlichen Grundſtücke des Antimonii übertrift, und dabey durch ihre Lieblichkeit, diejenigen Tincturen aus dem Antimonio hinter ſich läſt, welche einen faulen Eyergeſchmack oder wenigſtens einen ſonſt ſehr widrigen Geſchmack und Geruch haben, auch ein verdriesliches Aufſteigen, verurſachen. Es iſt dieſes des Herrn Profeſſor Vaters in Wittenberg, der Kayſerl. Königl. Engliſchen und Preußiſchen Geſellſchafft Mitglieds Tinctura Antimonii genuina, (wie er ſie nennt) von welcher er im Jahr 1732. eine Diſputation daſelbſt gehalten. Er behauptet, daß ſolche das reine ſulphur Antimonii in ſich halte, von dem die gröſten Aerzte ſagen, daß es in der kleinſten Quantität, (Zweiffels ohne wegen der Concentration der würkſamen Theilgen an einer dichten Maſſe) unglaubliche Würkungen thue, und ſich bis zu den entlegenſten Theilen unſers Cörpers in gröſter Geſchwindigkeit ausbreite. Er ſagt p. 20. und 21., daß von deren Gebrauch, des Tages 1. biß 2. mal zu 10. Tropfen, innerhalb 3. Tagen veneriſche Pocken und Geſchwüre, an dem Kopfe und im Geſichte bey einem Patienten, ſo ſchon lange von einem Chirurgo vergeblich tractiret worden, geheilet, und dergleichen Geſchwüre an den heimlichen Theilen, ſo wohl dieſer Manns- als einer Weibsperſon in kurtzem ausgetrocknet, nicht weniger der bößartige weiſſe und höchſt ſcharfe Fluß gleich ohne Salivation gehoben worden. Er führet ferner an, daß dieſe Tinctur in einer heftigen Zuſammenziehung des Kinnbackens und Verſchlieſſung des Mundes, ſo von Geſchwüren der Zunge und des Schlundes hergekommen, und durch eine gar zu ſtarke Salivation zuwege gebracht worden, nach wenig Doſibus erwünſchte Würkung gethan; daß Scabies ſicca, ſo ſchon etliche Monat, ohne durch die Arzeneyen ſich zu vermindern, gewähret hatte, in 3. Tagen in humidam verwandelt und kurz darauf völlig geheilet worden; daß ein alter Schade von einem verborgenen Winddorn von wenig Doſibus ſich zu beſſern angefangen habe; und, welches merkwürdig, Scabies nach deren Gebrauch mit Gichtſchmerzen über den ganzen Leib ausgeſchlagen, und die Geſchwüre an ſtatt der wäſſerichten Materie alsdenn gute von ſich gegeben. Er verſichert ferner deren Nutzen in der Schwindſucht, Huſten, Engbrüſtigkeit, Podagra und Gichtſchmerzen, wie auch zu einer einzigen Doſi in hefftigen Schweiſſen, ſonderlich denen, ſo in der Nacht kommen, welches um ſo viel mehr zu merken iſt, da ſonſt die Tincturae Antimonii meiſtentheils Schweis treiben. Er iſt dabey eben ſo beſcheiden, daß er

auch

auch zugleich an oben angeführten Orten ſaget, was er nicht habe können mit ſelbiger ausrichten, und p. 23. daß er nicht wie diejenigen, ſo ihre Arzeneyen feil bieten, ſolche vor infallibel ausgebe. Ich habe dieſes deßwegen weitläufftig angeführet, weil ich aus vielen Umſtänden muthmaſe, daß gedachte Diſſertation in wenig Händen ſey.

Ich habe nach vielem Nachſinnen und Mühe in Verſuchen eine Tincturam Antimonii heraus gebracht, welche, wo nicht völlig, doch den vornehmſten Eigenſchafften nach dieſelbige ſeyn wird. Sie hat wie jene eine dunkel rubin oder blutrothe Farbe, iſt durchſichtig, ſchmecket nach dem Sulphure Antimonii, aber keinesweges eckel oder daß ſie gar Brechen machte, und iſt aus dem reinen Sulphure Antimonii aurato, ſo in einem beſondern Menſtruo aufgelöſet, von den Unreinigkeiten befreyet, und durch ziemlich lange Digeſtion in ſeiner Kraft erhöhet worden, mit ſpiritu vini rectif. ausgezogen. Wenn man den ſpiritum vini von ſelbiger abbrennet, oder abziehet: ſo bleibt das reine ſulphur, als eine braunrothe reſina, ſo bitterlich und mineraliſch ſchmecket, und ſich wieder in ſpiritu vini auflöſen läſſet, zurück. Ziehet man ſie mit ſpiritu vini aus, ſo braucht man eben ſo wenig als bey jener, einige Digeſtion, ſondern ſie zieht ſich ohne Wärme aus; doch geſchiehet ſolches in der Wärme eher und ſtärker. Sie unterſcheidet ſich aber darinne von jener, daß ſie nicht gar zu lange Zeit und zu viel Mühe erfordert, damit das reine von dem unreinen, oder vielmehr das grobe von dem ſubtilen geſchieden werde, kommt alſo auch nicht ſo hoch als jene zu ſtehen; welches, ob es bey gleicher Wirkung beſſer oder ſchlechter ſey, diejenigen beurtheilen mögen, welche ohne Vorurtheile zu denken gewohnt ſind. Vater ſagt von ſeiner Tinctur, daß der ſulphur, ſo dazu käme, an Gröſe ſehr wenig ausmache, wenn man es mit dem auflöſenden ſpiritu vergliche, daß es aber ſich ſo erſtaunlich ausbreite, daß ein ſehr kleines Theilgen eine groſe Menge ſpiritus färbe; und dieſes kann ich von meiner gleichfals verſichern, indem etliche Gran genug ſind, etliche Unzen ſpiritus vini blutroth zu färben, und ſolchem einen beſondern mineraliſchen Geſchmack und Geruch zu geben; da hingegen, nach dem obigen, von der Tinctura Antimonii acri zu etlichen Unzen ein Quentgen ohngefehr des Reſidui nöthig iſt, um ſie, wenn der ſpiritus von ihr abgezogen worden, wieder hervor zu bringen. In dieſem Quentgen iſt nun, wie ſchon gezeiget worden, kein eigentlicher Schwefel weder dem Geruch noch Geſchmack noch andern Eigenſchafften nach, zu finden; ſondern, was auch durch die Niederſchlagung der Tinctur, wovon der ſpiritus vini abgebrannt worden, von einem färbenden Weſen herauskommt,

beträgt

beträgt nach dem Herrn Vater p. 15. kaum ſo viel, daß man ein halb Quentgen Spiritus wieder roth damit färben kann; ohngeacht die Tinctur ſo ſtark geſättiget geweſen, als ſie nur ſeyn kann. Das nemlich, was durch die Præcipitation heraus kommt, iſt noch eher mineraliſch als das übrige Farbenweſen, ſo in der Tinctura Ant. acri befindlich iſt; doch iſt es kein Sulphur zu nennen, wie Vater thut, denn es hat nur einen Theil des Sulphuris, nemlich das phlogiſton oder partes terreas, ſo mit igneis verbunden ſind; das acidum aber fehlt, und die partes phlogiſti hangen den partibus regulinis viel hefftiger an. Es kann ſeyn, daß ſeine Tinctura Ant. acris nicht ſo ſtark iſt geweſen als meine; es kommt aber wenigſtens ſo viel heraus, daß blutwenig eigentlichen mineraliſchen phlogiſti, ſo nemlich durch die partes Antimonii regulinas ſpecificiret iſt, darinnen ſey. Eben ſo verhält ſichs mit der Tinctura Ant. Tartariſata. Bey der acri ſowohl als bey der Tartariſata bleibt allezeit etwas erdichtes übrig, wenn man das Reſiduum, nach Abziehung der Tinctur biß auf die Trockene, wieder auflößt, bey der Tinctura Antimonii aber, ſo auf D. Vaters Manier verfertiget iſt, nichts. Des Sulphuris, das man aus der Tinctura Ant. Tartariſata durch Abbrennen oder Abziehung des Spiritus biß auf den 3ten Theil und Niederſchlagung mit einem Spiritu vitrioli erlanget, iſt nicht allein viel weniger an ausbreitender Krafft, ſondern es iſt auch eckler und ſtinket, wie D. Vater gleichfals angemerket hat.

Damit ich meinen Leſern, welche etwa nicht ſelbſt durch ihre Bemühungen auf dieſe Tinctur gekommen ſind, und ſolche entdecket haben, nicht nur das Maul auffſperren möge, ohne ihnen was darein zu geben: ſo will ich einsweils mit Fleis nur eine Art angeben, wie man ſolche erhalten könne. Wenn man von einer ſtarken Tinctura Salis cauſtici, oder auch Tinctura Antimonii acri des 3ten oder 4ten Aufguſſes 4 Unzen mit 1 Loth Sulphuris Antimonii aurati tertiæ præcipitationis in eine Phiole oder langen Kolben, ſo oben mit doppelter Blaſe verſehen iſt, eine Woche über ſtark digeriret, und während dem das Glas fleißig umſchüttelt, zuletzt aber die Mixtur etliche Stunden über gelinde auffſieden läſſet; dieſes nachdem einige Tage ſich ſetzen läſſet, und ſachte abgieſſet: ſo erhält man nach Abziehung des Spiritus vini ohne viele Weitläufftigkeit dasjenige, was man verlangt hatte, und was bisher in dem Commercio litterario und anderswo nur als ein Problema vorgetragen worden. Ziehet man von vieler dergleichen Tinctur den Spiritum ab: ſo kann man eine ziemliche Partie Sulphuris, ſo in einem reſinöſen Weſen eingewickelt iſt, erhalten, und ſeine Tinctur ſo ſtark und

concentrirt machen, als man nur will, ſo, daß man ſie als ein dickes Extract haben kann. (Die Ausziehung verrichten die Theile des ſalis cauſtici ſowohl des calcis viuae, als des reguli Antimonii in der Tinctura Ant. acri ſo durch den ſpiritum vini nicht temperirt ſind, ſondern ihre natürliche Schärfe noch haben; und die Zähigkeit des Menſtrui hält mehr von den ſchweren Theilen des Antimonii als von einem dünnen Menſtruo könnte gehalten werden; zumal da die ſchwerern Theile von den leichten öhlichten und andern Theilen umgeben werden. Ja aus dem ſale cauſtico und dem Schwefel wird ein ſubtiles hepar, ſo einige partes regulinas zugleich mit auflöſet. Eine feuerfarbene Tinctura Antimonii löſet das rothe reguliniſche Sulphur, ſo ſich ſehr feſt an die Gläſer, worinn die Lauge des Sulphuris aurati ſtehet, anſetzet, in einem Augenblick auf; welches ſonſt ſchwerlich herabzubringen iſt.) Das Sulphur auratum, ſo vorher ganz gelbe ausſahe, lieget nach der Ausziehung der Tinctur ganz braune, als ein crocus metallorum auf dem Boden. Daß aber in der Tinctur kein gemeiner Schwefel ſey, wie etliche denken möchten, ſiehet man gleich daraus, weil Lac Sulphuris mit eben dieſer Tinctura Antimonii acri, und in eben der Proportion ſo tractiret, wie ich vorhin angezeiget habe, eine ganz andere Tinctur gegeben hat. Sie ſahe nemlich an dem Rand des Gefäſes dunkelgrüne aus, und das Lac Sulphuris ſelbſt nahm dergleichen Farbe an; Sie ſchmeckt ſchärfer, beiſſender und nicht viel beſſer als die gemeine Tinctura Sulphuris, ſo ſich durch die Aehnlichkeit mit faulen Eyern, ſo ſehr disrecommandirt; gab nach Abziehung des Spiritus ein ſchwärzlich körnig ganz anders ausſehendes Reſiduum, und von dieſem löſte ſich nicht alles wieder auf, ſondern der gröſte Theil blieb als Blätgen liegen. Die Tinctur, ſo dieſes Reſiduum dem Spiritui vini gab, war dem Geſchmack und Geruch nach nur etwas beſſer als wie ſie vorher geweſen war, gieng aber von der Tinctur des Sulphuris Antimonii noch viel ab, ja im Geruch hatten ſie faſt gar keine Aehnlichkeit. Wenn ich ſolche in groſſer Menge verfertiget, und ſie nicht eben gebrauchet hätte: ſo hätte ich auch verſucht, ob ich, wenn die reſinöſen Theile wieder geſchieden worden, auch partes regulinas im Feuer, und ſulphureas durchs Sublimiren, hätte können heraus bekommen. Die angegebenen Eigenſchafften ſind indeſſen hinlängliche Zeugen, daß ſie was anders als nur partes reſinoſas ſaponaceas, oder regulino-calcarias, in Quantität enthalten müſſe. Sie hat vielmehr alle Theile des Antimonii beyſammen, obgleich Herr Meuder den Geruch des Sulphuris im Feuer dazu erfordert, wenn man einer Tincturae Antimonii die Gegenwart deſſelben zuſchreiben wolle; denn die wenigen ſauren ſchwefelichten Theile,

welche

welche durch den Zuſatz der öhlichten und reſinöſen ſo ſehr verändert ſind, ja durch das flüchtig gemachte Alcali, ſo nach den Verſuchen des Mr. Geoffroy im Jahr 1735. der Mem. bey den Kermes minerali oder Sulphure aurato Antimonii tam per fuſionem quam ebullitionem parato, entſtehet, faſt ganz umgekehret werden, können alsdenn ihren natürlichen Geruch nicht von ſich geben; ſondern indem ſie von gedachten Theilen überſetzet ſind, ſo rauchen und flammen ſie zwar, aber ſie riechen, wie es dieſe Theile mit ſich bringen, und laſſen ein kohlicht Weſen zurucke. Die übrigen Eigenſchaften, ſo Herr Meuder, von einer Tinctura Antimonii, ſo aus einem in ſpiritu vini ſolublen ſulphure Antimonii entſtehet p. 215. angiebt, kommen auch mit meiner überein; nemlich der Geſchmack der Tinctur, ſonderlich aber des Reſidui, iſt ziemlich bitter, doch mehr etwas ſeifenhaft; das trockene Reſiduum wird an der Luft etwas feuchte und zergeht theils im Waſſer, ſo eine gelbe Farbe davon bekommt. Das ſaure Grundſtück des Schwefels iſt hier nicht vermittelſt des Alcali zu einiger Abtretung aus der vorigen Miſchung diſponiret worden, wie Herr Meuder p. 217. von gedachtem Sulphure Antimonii ſolubili vermuthet; denn das ſulphur auratum wird hier genommen, wie es noch ſein Acidum bey ſich hat, welches alle, die Luſt dazu haben, im Feuer vermittelſt ihrer Naſe verſuchen können. Eben dieſer ſehr erfahrne Mann iſt zweifelhaft, ob eine Tinctur aus dem Spiesglas, ſo ihre reſolvirende Salztheilgen nebſt den Schwefeltheilen noch bey ſich hat, nicht der Tincturae Hepaticae oder Tartariſatae dulci, welche nemlich ihrer Salze durch das Ausſüſſen beraubet, vorzuziehen ſey. Dieſen Vortheil hat die Tinctura Antimonii acris, ſo aus dem Sulphure aurato die beſten Theile ausgezogen hat, daß nemlich die Salia noch mit dem Sulphure verknüpft, durch eben dieſes aber auch ſehr temperirt und von ihrer Schärfe befreyet ſind. Von der Farbe geſtehe ich, daß ſie gröſtentheils an der Tinctura Salis cauſtici oder Ant. acri iſt; es wird aber niemand hoffentlich was daran gelegen ſeyn, wo die Farbe herkomme, wenn ſie nur aus nichts fremdes kommt. Und daß ich das menſtruum, welches der Herr Prof. Vater haben will, getroffen habe, erſehe ich daraus mit Vergnügen, weil zwey Unzen einer Tincturae Ant. acris, ſo nur Feuerfarben war, mit der Zeit aus zwey Quentgen Colcotharis vitrioli eine blutrothe Tinctur extrahiret haben; welche, nachdem ich ſie inſpiſſiret, ein braunſchwärzlich am Rande, wie Bäumgen ausſehend reſiduum gab, längliche Cryſtallen hatte und ſehr ſcharf, wie das reſiduum von der Tinct. acri zugleich aber etwas urinös ſchmeckte, und in der Kälte zerfloß, alſo, wie Vater es haben will, eine Subſtanz, ſo von dem ſolublen Sulphure Antimonii unterſchieden war, gab.

Wer ein Liebhaber von Weitläuftigkeiten iſt, der kann das Spiesglas mit dem ſale cauſtico reguli Antimonii und mit Waſſer ausziehen, und das ſulphur, ſo auf dieſe Art herauskommt, auf die Art behandeln, wie der vortrefliche Stahl p. 214. der teutſchen Ausgabe der Chymiae rationalis & experimentalis den gemeinen Schwefel behandelt hat, da er nemlich die Schwefelſolution ſo lange digerirt, bis ſie kein ſchwarzes Pulver mehr abgeſetzet hat; alsdenn hat er die Materie in ein offen und breites Glas gethan, und den ganzen Sommer über, wenn ſie trocken worden, friſch Waſſer drauf geſchüttet. Weil ich aber noch nicht ſo weit in Unterſuchung dieſes Proceſſes gekommen bin, daß die Materie, wie Stahl ſeine, keinen Schwefellebergeſtank mehr gäb: ſo will ich auch vor dißmal weiter nichts davon ſagen, ob es gleich wahrſcheinlich iſt, daß eben wie dort, dieſer Geſtank einmal aufhören, und der liquor die rothe Farbe erhalten werde. Herr D. Vater iſt vielleicht auf dieſe Spur gekommen, und hat die Materie alsdenn getrocknet und ſie mit Spiritu vini ausgezogen. Man kommt aber oft durch einen nähern Weg eben dahin, wo man mit vieler Beſchwerlichkeit und in langer Zeit auf einem andern Weg erſt hinkommen kann. Die fixation und maturation ſeines ſulphuris wird er ohne Zweifel nicht anders als ein ſehr gelehrter Mann verſtanden wiſſen wollen, als daß es nicht mehr ſo einen üblen Geruch und Geſchmack, folglich nicht mehr ſo viel freye und leicht durch ein acidum niederzuſchlagende Schwefelebertheilgen haben ſolle als es zuerſt hat, ſonſt würde die eigentliche fixation im Feuer ſchwer zu erweiſen ſeyn; denn die Amethyſtenfarbe, ſo Stahl mit geſchmolzenem Venetianiſchen Glaſe und ſeinem ſulphure erhalten hat, zeiget eben von keiner fixation, indem Hr. Prof. Pott und Hellot ebenfalls aus Salmiac und Glas, wie auch aus Nitro und Glas ein rothes Glas zu machen lehren, ſondern höchſtens von innſeyenden metalliſchen Theilen.

Ein Menſtruum aquoſum giebt dem ſulphuri Antimonii allezeit den übeln Geruch und Geſchmack; da hergegen Spiritus vini rectif. ſolchen ziemlich benimmt. Hat er aber noch zu viel Waſſer, ſo ſind dieſe Eigenſchaften nicht viel beſſer, als wenn das Menſtruum pur wäſſerig iſt. Ich habe deswegen befunden, daß, um alle Weitläuftigkeit zu vermeiden, es nöthig ſey, das ſchon fertige ſulphur Antimonii in einem Menſtruo ſalino-ſpirituoſo oder Saponaceo aufzulöſen, als mit vieler Müh von einem andern das wäſſrige Weſen wegzuſchaffen. Sulphur auratum in flieſſend ſal alcali eingetragen, item das Kermes minerale, ſo mit ſeinem Menſtruo eingetrocknet worden, wie auch ein ander ſulphur auratum mit einem flüßigen Alcali ausgezo-

gezogen und wieder eingetrocknet, oder auch in flüßiger Geſtalt, haben dem Spiritui vini zwar auch eine Farbe und den Geſchmack und Geruch des ſulphuris gegeben; aber alle dieſe Arten gehen der oben angegebenen in Anſehung der Annehmlichkeit und concentration nach.

Herr D. Regenherz ſagt von ſeiner Tinctura Antimonii ſolari, deren Bereitung er nicht eigentlich angiebt, in dem corollario zu ſeiner Diſſertation, daß er ſie aus dem ſulphure aurato bereite, daß ſie roth über den Helm gehe, daß das ſulphur auratum ſelbſt in einer Retorte in den Recipienten übergehe, und wie ein Venetianiſcher Terpenthin ſich zu Boden ſetze, und daß endlich die Tinctur einen höchſt ſchwefelichen Geruch habe. Er hat ſie mit groſem Nutzen in alten ſonderlich bösartigen, Veneriſchen, fiſtulöſen und krebſichten Geſchwüren, ſowol innerlich als äuſerlich, gebrauchet, und dadurch einigermaſen beſtärket, was Baſilius Valentinus und Kerkring von ihrer flüchtigen Tinctura Antimonii vor Tugenden angeben. Lieblich aber wird eine dergleichen Tinctur nicht, denn ein hochgeehrteſter Freund von mir, der gelehrte Herr D. Schreiber, welcher der Auditor iſt, deſſen Hr. Prof. Ludolff in dem 2ten §pho ſeines 5ten Stückes gedenket, hat mich berichtet, daß das ſulphur Antimonii auratum mit liquore anodyno minerali z. E. 1. Theil zu 4. Theil digerirt, und oft cohobirt, endlich aber mit ſtarkem Feuer übergetrieben, eine trockene goldgelbe Subſtanz, welche, da das Feuer noch ſtärker worden, wie ein ſehr dickes und dunkelbraunes Fett in die Vorlage übergegangen, gegeben habe, ſo dem Geruch nach ſich nicht anders als ein mit aceto präcipitirtes ſulphur, und dem Geſchmack nach faſt als ein recht guter Balſ. ſulph. Terebinthinatus verhalten. Lemery und andere haben gezeigt, daß man das ſulphur auratum ſublimiren könne; und es iſt kein Zweifel, daß es ſich durch Zuſatz ölichter Cörper, und wenn es nur das ölichte Weſen aus dem Spiritu vini ſeyn ſolte, theils als ein trockener Schwefel, theils als ein Terpenthin übergehen werde. Wer alſo ſein Heil mit dergleichen Tinctur verſuchen will, der kann auf gedachte oder eine ähnliche Art verfahren, nur möchte ich vor meine Perſon keine flüchtige Spiesglastinctur, ſo nach des Hrn. Prof. Ludolffs Angeben mit ächten Knaben, oder ſeinem eigenen Urin gemacht wäre.

Man könnte ſagen, warum man ſich ſo ſehr bemühete, eine Tinctur aus dem Sulphure aurato zu ziehen, da dieſes vor ſich ſehr gute Würkungen thät, und von vielen, ſonderlich den berühmten Herrn Schmalkalden vor eine Panacee ausgegeben und gehalten würde; allein man beliebe zu bedenken, 1) daß das Sulphur auratum an ſich, wenn es noch ſo gut bereitet iſt,

heftig würke, und deßwegen, nach des Hrn. D. Claeii (in den Act. Med. Berol. Vol. IV. Dec. 11. p. 92.) und anderer Rath bey ſchwachen empfindlichen Perſonen ſehr behutſam mit ſolchen müſſe verfahren werden, wie auch, daß ſolche oft einen unwidertreiblichen Abſcheu vor den Pulvern haben. 2) Daß der Herr D. Regenherz öfters mit dem bloſen Sulphure aurato nicht allein auskommen können, ſondern in verſchiedenen Krankheiten die Tinctur zu Hülfe nehmen müſſen, p. 46. 48. und 50. 3) Daß das Sulphur auratum nur mehrentheils, als ein ſtimulans, die Tinctur aber zugleich als ein reſolvens ſaponaceum würke.

Bey dem Athanor merke ich ſonſt nichts an, als daß, wer die Kohlen und andere dazu erforderliche Dinge übrig hat, ſich ſolchen kann machen laſſen. Im übrigen kann ich mich nicht genug verwundern, daß der Herr Prof. überal den Pfuſchern das Wort redet, wie er zu Anfang ſeiner Beſchreibung thut, und zwar mit einer Redensart, welche ſo viel ſagen will, als ein hölzern Biegeleiſen; indem er ſaget, daß manche, die ihren Curſum en Courier, nemlich in fünf viertel Jahren, wozu er die ſchönſte Gelegenheit giebt, abſolvirten, von einem fleiſigen vernünftigen Pfuſcher beſchimpfet würden. Die Schuld, daß ſie beſchimpfet werden, giebt er der Unterlaſſung des Studii Mechanici und überhaupt Mathematici. Haben aber wohl die fleiſigen vernünftigen Pfuſcher dieſe Studia gelernet, und kommt es nicht vielmehr darauf an, daß ſie mehr Zeit auf Erlernung der Kennzeichen der Krankheiten und deren guten oder böſen Ausganges, wie auch auf die Cur und Cautelen, die in ſolchen zu beobachten ſind, gewendet haben? Indeß ſind ſie Pfuſcher, ſo bleiben ſie gewiß nur Pfuſcher, wenn es gleich zufälliger Weiſe manchmal zutrift, daß die Krankheiten auf ihre Verordnungen auſſen bleiben. Es gehöret zur Vollkommenheit eines Medici, daß alles, ſo ihm zu Erlernung ſeines Metier behülflich ſeyn kann, es ſey aus der Matheſi oder aus der Phyſic, Anatomie, Botanic, Chymie und vornemlich der eigentlich ſogenannten Medicin, in eines zuſammenſtimme, und er Zeit ſeines Lebens ſich bemühe, durch Leſen, Nachdenken, Verſuche und Umgang mit andern Gelehrten, in der Gewisheit, ſo viel möglich iſt, zuzunehmen, welches von Pfuſchern niemals zu erwarten iſt, ſie mögen nun im übrigen Ehrentitel haben wie ſie wollen.

Wieviel aus dem braten und Malzmachen, welches man zugleich nach dieſem Athanor ſoll haben können, worden ſey, wiſſen diejenigen, die Augenzeugen ſind. Anjetzo hat er plana inclinata in einer Stube angebracht, welche auf den Oefen der untern Stuben, ſo er vor dem 5ten Stück abgezeichnet hat, aufliegen, worinnen es etwas beſſer angeht; Solte man

man aber ſolche Dinge gleich in ten Tag hinein ſchreiben, ehe man es ſelbſt unterſuchet hätte?

Wenn man genau paſſende Schieber von geſchliffenen Backſteinen an jeden Ofen zur Seiten, wo ſich ein anderer anfängt, und aufhört, anbringt: ſo braucht man die mit Schiebern verſehenen Thürmgen nicht aufzumachen, um das überflüßige Feuer heraus zu laſſen, (welches der Herr Prof. p. 26. verwirft,) und kann doch, wenn man nicht ſogar viel Oefen zu beſetzen hat, nur etliche allein brauchen, ohne ſo gar unmäſigen Aufwand dabey nöthig zu haben. Es iſt öfters ſo gekommen, daß ſonderlich in dem letzten Ofen, ſo er gebauet hat, kaum 3-4. Ofen ſind beſetzt, und die andern alle leer geweſen.

In eben dieſem Ofen, der hier abgezeichnet iſt, iſt kein Vitriolöl übergegangen; Es ſtehet alſo nur auf dem Papier. Etwas hatte ohnfehlbar dazu, daß es nicht angieng, dieſes beygetragen, weil er die Retorten zu hoch legte, das er, wenn er nur Boerhaavens Chymie geleſen hätte, leicht hätte können lernen, daß ſie faſt gar horizontal liegen müſſen, und ganz beſondere Gefäſe, welche Boerhaave Cantharos cylindricos p. 726. nennt, ſich am beſten dazu ſchicken, denn in dieſen haben die ſchweren Dämpfe des phoſphori olei vitrioli und anderer Subiecte nicht ſo hoch zu ſteigen.

Wie wenig der Mercurius auf die Art, welche der Herr Prof. p. 30. angegeben, figiret werde, hat eben gedachter unvergleichliche Boerhaave in den Transact. Philoſophic. und einem eigenen Tractate gezeiget.

Das Feuern mit Holze p. 31. mag nachthun, wer da will; der üble Rauch, welcher ſich davon wegen Mangel des Zugs in dem Laboratorio ausbreitet, wird diejenigen, ſo ihre Geſundheit lieb haben, von ſelbſt davon abhalten.

In der unterſten Stube, welche von einem Athanor ſolte geheitzet werden, iſt es, wenn es kalt war, ſo kalt geweſen, daß niemand als der Herr Prof. aus Liebe zu ſeiner Invention über Wärme, ſondern vielmehr über Kälte geklaget hat.

Anmerkungen
über das vierte Stück.

Weil dieſes und das ſechſte Stück einerley Sottiſen haben: ſo will ich ſolche mit des geneigten Leſers Erlaubnis in eine Brühe werfen. Der erſte Fehler, der hier in die Augen fällt, iſt dieſer, daß er

ſagt:

ſagt: Hofmann hätte ſeinen liquorem anodynum aus ein Theil Oleo vitrioli und drey Theil Spiritus vini verfertiget, da doch p. 161. ſeiner Obſ. Phyſico-Chym. ausdrücklich von 6. Theil Spiritus vini ſtehet. Es iſt auch ganz falſch, daß man bis auf ein Drittel deſtilliren ſolle; denn das Zeichen, welches Hofmann angiebt, iſt, daß ſo lange ſolle deſtillirt werden, bis das Phlegma mit Oeltropfen übergehe, und die Maſſe ſich in eine ſchwarze ofſam zu verwandeln anfange. NB.

Es kömmt alſo auf Hofmanniſche Art, wie jeder leicht verſuchen kann, ein viel lieblicher liquor anodynus heraus, als nach dieſer falſchen Ludolffiſchen Art, da er wie er ſelbſt ſagt, ſulphuriſch wird. Und eben von dieſem falſchen Suppoſito kommen die meiſten Thorheiten, ſo in folgenden vorkommen, her; denn er nennt nachgehends das liquorem anodynum, was unter der Naphtha ſitzet, welches doch nichts als ein ſpirituöſes Phlegma iſt: und den liquorem aethereum Frobenii nennt er ohne Unterſchied Naphtham und oleum aethereum. Um ihn nicht zu beleidigen, habe ich ſelbſt etlichemal in meinem vorigen Tractat den liquorem aethereum, oleum aethereum genennt, und nicht angezeiget, daß das, was er vor liquorem anodynum hält, keiner ſey; ja ich habe gar im 7ten §. geſagt, daß ich die Naphtham in der von ihm angegebenen Verhältnis erhalten hätte, da ich doch allzeit mehr bekommen. Dieſe Gefälligkeit bezahlt er mir damit, daß er mir Dinge ſchuld giebt, die er ſich ſelbſt, wenn er noch ein Fünkgen Gewiſſen hätte, ſchuld geben ſolte. Ich hätte nur gleich damals ſagen können, daß ſeine 200. Thaler, die er, um mehr Naphtham zu erhalten, auf Verſuche verwendet, vergeblich angewendet worden. In der Diſſertatiou de oleo vitrioli dulci iſt p. 21. ſchon längſt die Proportion der Naphthae viel gröſer angegeben worden, als er nach einem Verluſt von 200. Thalern angegeben hat. Nemlich aus vier Unzen Vitriolöl und eben ſo viel Spiritus vini hat der Verfaſſer gedachter Diſſ. anderthalb, ſelten aber über zwey Unzen eines beſtändig rauchenden luftigen, gewürzhaften und ölichten Spiritus und anderthalb Quentgen olei aetherei, ohne das Phlegma, wovon er das Gewicht nicht angegeben, erhalten. Nun iſt gemeldter Spiritus nichts als des Herrn Prof. Ludolffs ſeine Naphtha; denn er ſchwimmt, wenn man ihn nur etwas mit Waſſer vermiſcht, und ſonderlich ein wenig aufgelöſtes Laugenſalz dazubringt, gleich auf dem Waſſer, zündet ſich von ferne von einem brennenden Licht oder Stückgen Papier an, brennt auf dem Waſſer weg, riecht völlig wie Naphtha, nur nicht ſo übel ſchwefelich, als des Herrn Prof. ſeine, und löſt eben die Subiecta auf, die dieſe auflöſt, ja es iſt nichts zu erſinnen, das er nicht

eben

eben ſo wohl thät, als dieſe. Wenn man alſo rechnet, wie viel Herr Prof. Ludolff, wenn er recht verfahren und nicht in ſeinen Athanors, wo man bey weiten ſo eine genaue Regierung des Feuers nicht haben kann, und die Vorlagen und Gefäſe viel zu heis werden, das beſte weggejagt hätte, aus 12. Unzen Vitriolöl und eben ſoviel Weingeiſt nach dem 9ten §. hätte erhalten müſſen: ſo kommt, wenn ich nur anderthalb Unzen von 8. Unzen des Mixti wegen desjenigen, was ſich in das laugenhafte Waſſer ziehet, nehme, fünfthalb Unzen oder 9. Loth heraus; rechne ich nun von jeden 8. Unzen des Mixti die anderthalb Quentgen eigentlichen olei aetherei dazu, welche er wegen ſeines Verfahrens, da er alles zuſammen gehen läſſet, nicht apart, ſondern mit dem liquore aethereo vermengt, bekommen, ſo kommt von 24. Unzen ſeines Mixti noch ein Loth und ein halb Quentgen dazu. Alſo ſolte er, wenn er nur gedachter Diſſ. wie ich und Herr Zinſerling, nachgegangen wär, zuſammen 48. Unzen Mixti, p. 18. n. 9. 20. Loth und ein Quentgen Napthae erhalten haben, er hat aber nur zuſammen 18. Loth bekommen, alſo fehlen noch zwey Loth und ein Quentgen, folglich iſt ſeine eingebildete Vermehrung und Verbeſſerung vielmehr eine Verminderung und Verſchlimmerung. Wie nennt man dieſes? Die Teutſchen nennen es Gaſcona- und die Franzoſen Galimathias.

Der eigentliche Unterſchied zwiſchen dem oleo dulci aethereo vitrioli, und zwiſchen dem liquore anodyno Hofmanni und aethereo Frobenii beſtehet in der gröſten oder geringern concentration der öhlichten Theile des Weingeiſtes und des ſulphuris anodyni vitrioli. Die Farbe iſt meiſtentheils was zufälliges, und bekommt man zuweilen weisliches, zuweilen grünes, zuweilen auch gelbes oleum aethereum; und richtet ſich dieſes meiſtentheils nach der Länge der digeſtion, nach der Stärke des Weingeiſtes und Vitriolöls, nach dem geſchwinden oder langſamen Deſtilliren, und andern zufälligen Umſtänden; ſonderlich aber wird es grüne, wenn man wenig Spiritus vini gegen viel Vitriolöl genommen hat, und der erſte Spiritus, ſo es auflöſen und die Farbe vermindern könnte, vorher ſorgfältig weggenommen worden. Eigentlich heiſſt man das oleum dulce æthereum, wenn der erſte Spiritus, welcher noch nicht gern auf dem Waſſer ſchwimmt, und welcher noch gar keine Oeltropfen auf Waſſertropfen zeigt, wenn er an dem Halſe der Retorte herunter rinnet, beſonders aufgehoben, und das phlegma mit dem oleo allein überdeſtilliret wird. Ich habe aber, wenn ich gleich viel Weingeiſt und Vitriolöl genommen, allezeit gleich nach dem Anfange, nachdem kaum eine Unze oder etliche übergegangen, Oel und Waſſertropfen ſe-

hen zuſammen herunter rinnen, wenn ich genau Achtung gegeben habe. Ich halte alſo davor, daß kein weſentlicher ſondern nur ein zufälliger Unterſchied ſey zwiſchen dem oleo dulci æthereo und dem liquore æthereo Frobenii, welcher nemlich eben aus gleichen Theilen verfertiget wird. Hingegen iſt ein ſtarker Unterſchied zwiſchen dem eigentlichen liquore anodyno Hoffmanni ſo nach deſſen obſ. chym. phyſ. ſo aus 6. Theilen Weingeiſt und 1 Theil Vitriolöl bereitet wird, und dem oleo dulci æthereo; denn jener ſchwimmet nicht leicht auf dem Waſſer, ſondern vermiſcht ſich ganz leicht mit demſelben, ſieht ordentlich ganz weiß aus, wenn nichts von dem oleo drunter kommen iſt, riecht nicht ſo ſtark und ſo gewürzhaft, als das Oel, ziehet das Gold nicht aus dem Aqua regis in die Höhe, macht keine Regenbogenfarben auf dem warmen Caffee, oder einem andern warmen Getränk, wallt und ziſcht nicht mit denſelben, und endlich kühlet er nicht auf der Zunge und auf der flachen Hand. Alles dieſes aber thut das oleum æthereum ſowohl als der liquor æthereus Frobenii, nur eins ſchwächer, das andere ſtärker. Ja der geheime rectificirte liquor anodynus des Hoffmanns, von dem eine höchſt merkwürdige Stelle in deſſen Med. Rat. Syſt. Tom. III. p. 533. befindlich iſt, thut das meiſte ebenfals, ſonderlich aber daß er als ein Oel auf dem Waſſer ſchwimmet, und auf der Zunge und auf der Hand kühlet, zu einem Zeichen, daß er eine Art eines liquoris astherei Frob. ſeyn müſſe. Die Urſach davon iſt, daß das Vitriolſaure, wenn gleich viel dem Gewichte oder gar dem Maaß nach zu dem Weingeiſt genommen wird, ſtärker in die Theile des Weingeiſtes würket und ihre Zuſammenſetzung zerſtöret, ſo, daß ſich das ölichte Weſen des Weingeiſtes von ſeinem Wäſſerichten ſcheidet, da hingegen, wenn viel Weingeiſt genommen wird, viele Theile deſſelben unberührt, und die meiſten wäſſerichten mit dem ölichten verbunden bleiben. Es iſt bekannt, daß das Vitriolöl das Waſſer ſowohl aus der Luft oder aus andern Cörpern begierig in ſich ſchlucket, ſo, daß ein Engelländer Mr. Gould, in denen Tranſact. philoſ. Menſ. Febr. 1684. n. 126. p. 496. angemerket hat, daß 6. Quent. in 57. Tagen um 4. Quentgen in freyer Luft zugenommen. Es iſt gleichfals bekannt, daß eben dieſes Vitriolöl die deſtillirten Oele zerſtöre, , und mit ſolchen eine Art eines harzigen, und wenn Feuer dazu kommt, rußigen Weſens abgebe, das flüchtige und wäſſerige Weſen aber von ſolchen geſchieden werde. Stahl hat faſt eben dieſes p. 415. ſeiner Exp. obſ. und Animadv. und an andern Orten auch zur Erklärung unſers Proceſſes ganz wohl angeführt. Er zeigt zugleich, daß hier das Vitriolöl, wenn es genug wäſſerichte Theile aus dem Spiritu vini angenommen habe, die fette

ölich-

ölichte Subſtanz angreiſe, und iſt alſo ganz natürlich, daß je ſtärker das Vitriolöl und der Weingeiſt iſt, deſtoweniger phlegma, und deſtomehr oleum, je ſchwächer aber eine von beyden iſt, deſtomehr ſo genanntes gemeinen liquoris anodyni und nicht des geheimen oder des olei dulcis vitrioli oder liquoris ætherei Frob. heraus kommen müſſe. Indeſſen kann man beyläuffig hieraus ſehen, in wie weit Hrn. Profeſſor Hundertmarks liquor anodynus der wahre ſey, wenn man die 13. und 21. Seite ſeines gleich anzuführenden Programmatis mit Hofmanns oben angeführter Stelle vergleichet; denn die Kälte trägt etwas zu Vermehrung der Naphtha bey der Deſtillation mit bey, indem nicht ſo viel durch die Blaſe durchgeht, das phlegma das oleum ehe fahren läſt, und das Flüchtige ſich eher in der Vorlage ſetzet; allein wenn man glaubt, daß dieſes viel beytrage, ſo betrügt man ſich. Ich habe ſowol bey ziemlich warmen Wetter als in ſehr groſer Kälte ſolches ohne merklichen Abgang in eben der Menge erhalten, wenn ich recht verfahren und alles ſo in acht genommen habe, wie ſichs gehöret. Der Herr Profeſſor muß den liquorem anodynum ſchlecht gekennet haben, daß er uns bereden will, das aufgethaute Eis hätte ſolchen gegeben. Die Apothecker Jungen werden ihn eines beſſern überführen.

Friſches Vitriolöl mit dergleichen Weingeiſt brauchet man gar nicht zu der Maſſe, ſo von der erſten Deſtillation zurück geblieben, zu nehmen, wie der Herr Profeſſor im 3ten §pho behauptet; ſondern es iſt noch beſſer, wie ich in meinem Tractat gezeiget habe, daß man nur friſchen Weingeiſt wieder darauf ſchütte, um die Zähigkeit der Maſſe, welche eben an dem Aufſteigen ſchuld iſt, und nicht der Mangel des Aufſchluſſes, zu ändern. Wenn ich ſolche Gleichniſſe gerne brauchte, wie das iſt von der Verwandſchafft oder Schwägerſchaft; ſo wolte ich fragen, ob das friſche Vitriolöl und Weingeiſt der Schlüſſel ſeyn ſolte zu dem Schloſſe der vorigen Maſſe; Ich weiß aber wohl, daß, wenn man figurlich redet, man dasjenige nicht verſteht, was die Figur hergiebt.

Der 4te §. im 3ten Stück und der 3te im 6ten Stück enthalten gröſtentheils einerley Fehler. Die Naphtha aus dem weiſen Vitriolöl ſoll mit aller Gewalt keine ächte Naphtha ſeyn, und das αὐτὸς ἔφα bietet hier ſowol als überal in ſeiner Schrift allen denen Trutz, die die Erfahrung anders haben, als er. Es heißt, das Vitriolöl würde mit dummen Fleis auf die Weiſe gebracht; ob ich nun gleich eben nicht rathen will, daß man das weiſe Vitriolöl nehmen ſolle, indem es viel koſtbarer iſt als das rauchende ſchwarze: ſo kann ich doch mit Grund der Wahrheit verſichern, daß ich mehr als einmal, und Herr Zinſerling wol zwanzigmal, die Proportion der

Producte eben ſo befunden habe, wie zu Anfang der Anmerkungen über dieſes Stück theils aus eigener Erfahrung, theils aus der Erfahrurg des Herrn Verfaſſers der Diſſ. de oleo vitr. dulci, und in meinen Chymiſchen Erfahrungen §. angegeben worden. Gedachter Herr Verfaſſer ſagt auch §. 24. ausdrücklich, daß beyde, nemlich ſowol das reinere weiſe, als das dickere ſchwarze zu Bereitung des ſüſſen Vitriolöls dienlich wären, doch mehr dasjenige, ſo aufs höchſte von ſeinem Waſſer befreyet worden. Nun wird wol niemand ſagen, daß das rauchende oder das wie Eis übergehet, am meiſten von ſeinem Waſſer befreyet worden; denn nichts ziehet ſtärcker das Waſſer an ſich, und iſt ſchwerer als das weiſe, und wenn man dieſes recht concentrirt haben will: ſo muß man das flüchtige phlegmatiſche Weſen von dem ſchwarzen erſt abdeſtilliren. Mr. Groſſe und du Hamel haben in ihren Verſuchen über den Aetherem, ſo in den Mem. de l'Acad. R. des Sc. vom Jahr 1734. p. 56. und folg. befindlich ſind, kein anderes als das weiſe Vitriolöl genommen, und verſichern den vortreflichſten Aetherem, welcher eben ſo gut geweſen, als des Frobenii ſeiner, erhalten zu haben. Und eben dieſes habe ich auch befunden. Der erſte Spiritus riecht und ſchmeckt ſo lieblich, als der beſte liquor anodynus, und die eigentliche Naphtha hat alle die Eigenſchaften eines liquoris aetherei Frob. oder, welches gleichviel iſt, der Naphthae, welche oben angegeben worden. Rectificirt man ſolche folgends auf die Art, wie dieſe vortrefliche Chymici und nunmehr auch Herr Prof. Hundertmark in Leipzig in einem wohlgeſchriebenen Programmate de ſulphuris anodyni ſpecie ex vini vitriolique oleis commixtis oriunda, etwas verändert angegeben: ſo erhält man ſie ſo lieblich als man nur wünſchen kann; zumal wenn man vorher oleum Tartari per deliquium, damit vermiſchet hat. Herr Prof. Hundertmark ſcheinet zwar auf die Seite des Hrn. Prof. Ludolfs geneigt zu ſeyn; indem er p. 13. ſagt: daß er ſich in den Streit, ob das weiſe oder das ſchwarze Vitriolöl mehr ſüſſes Vitriolöl und beſſern liquorem anodynum gebe oder nicht, eben nicht mengen wolle, da die Liebhaber von beyden Meynungen die beſten Gründe vor ſich hätten; doch habe er das ſchwarze Vitriolöl in ſeiner Erfahrung viel beſſer befunden, als das weiſſe. Allein die Wahrheit kann nicht zweyen entgegen geſetzten Sätzen günſtig ſeyn; folglich muß Herr Profeſſor Hundertmark entweder keinen ſo guten Weingeiſt und Vitriolöl gehabt haben, wie dieſes andern und mir ſelbſt manchmal begegnet, oder es muß ein Unterſchied geweſen ſeyn in Anſehung der Regierung des Feuers; indem ich allezeit auf das gelindeſte, nemlich 2 Pfund wohl 2 · 3 Tage getrieben

trieben habe, er aber nach p. 22. zu 5. Pfunden nur Tag und Nacht angewendet. Indeß iſt die Art zu widerlegen des Herrn Profeſſor Hundertmarks unendlich politer, und einem gelehrten Mann anſtändiger als des Hrn. Prof. Ludloffs ſeine; und ich würde nimmermehr das geringſte hefftige Wort verlohren haben, wenn dieſer auf ſolche Art, wie jener, ſeine Meynung behauptet hätte.

Stahl hat durch ſeine Erfahrung mit dem höchſt flüchtigen Spiritu, welcher aus dem Vitriol ſtatt des Vitriolöls heraus kommt, wenn das geringſte Ritzgen in die Retorte, worinn der Vitriol übergetrieben wird, entſteht, und durch die genaue Bemerkung der Producte aus Vitriolöl und deſtillirten Oelen, gewiß mehr nützliches Nachdenken verurſachet, als ſich der Hr. Prof. Ludolff einbilden möchte. Er ſucht ihn p. 6. §. 4. oben darinne zu widerlegen, daß er das ſüſſe Vitriolöl vor ein Oel aus dem Weingeiſt, ſo ſich an dem Vitriolöl concentrirt habe, halte. Nimmt man aber ſeine eigene Erfahrung §. 2. des 6ſten Stückes mit dem Zimmt- und dem weiſſen Vitriolöl, und nur erſt gedachte nebſt der Flüchtigmachung des Vitriolöls, wenn man es über Queckſilber abziehet, zuſammen: ſo erhellet ſonnenklar, daß das weiſſe Vitriolöl, ob es gleich ſeiner flüchtigſten und wäſſerichten Theile beraubt iſt, aus dem zugeſetzten ölichten Weſen, welches in unſerm Fall Weingeiſt iſt, wieder das phlogiſton oder inflammabile annehme, und dadurch wieder eine Art eines zarten Schwefels abgebe, wie daſſelbe an dem ſchwefelichen Geruch der Naphthæ und des reſidui wie auch die Flammen derſelben genugſam zu ſehen iſt. Obgleich ſeine Erfahrung mit dem Zimmt dadurch verdorben iſt, daß der Retorten Hals abgeſprungen, und er die übergegangenen Dämpfe nicht unterſuchet hat: ſo iſt doch dasjenige, was er daraus ſchlieſſen will, ganz und gar vor mich, und er widerſpricht ſich dadurch ſelbſt, daß er aus den flüchtigen Theilen des Zimmts, welche keine andere als ölichte ſind, die erwünſchte Quintam Eſſentiam in der Naphtha Vitrioli wieder erhalten will; denn eben die ölichten Theile ſind in dem ſpiritu vini, nur nicht ſo ſpecificiret als in dem Zimmtöl und in ſeinem Product hat er nichts ſpecifiques angemerket. Es iſt aber überal Unordnung, und aus allen Umſtänden ſiehet man, daß die 10. Loth Naphtha ſo herauskommen ſind, gröſtentheils dem Pfunde Vitriolöl und dem Pfunde ſpiritus vini, ſo hernach dazu geſetzet worden, zuzuſchreiben ſind. Im übrigen iſt in dieſem 2ten Spho ein wunderlicher Miſchmaſch von Quintis Eſſentiis zu bemerken; indem er nicht einmal wiſſen muß, daß zu einer Quinteſſenz 4. Dinge, nemlich flüchtige und fixe gehören, welche das fünfte Weſen ausmachen.

machen. Und da er ſagt, es müſten alle drey Reiche dazu mit beytragen: ſo wird in der Bereitung ſelbſt ein tiefes Stillſchweigen von dem thieriſchen Reich beobachtet; denn was zuletzt ſteht, daß man das weiſſe oleum vitrioli auf Hirſchhorn und andere animaliſche Dinge ſchicken könne, reimet ſich damit nicht, daß er in dem Proceß mit dem Zimmt ſelbſt nichts von einem thieriſchen Weſen gedenket. An einem andern Ort zeigt er, daß die Quinteſſenz des vegetabiliſchen Reichs ſchon in dem Regno minerali ſtecke; brauchen wir alſo gar nichts als die Naphtham, um mit Quinteſſenzen aus allen drey Reichen um uns zu ſchlagen. (ſ. den 6ten §phum des 6ten Stücks.)

Der Beweis p. 7. und p. 29. des 6ten Stückes, welchen er vor den wichtigſten anſiehet, daß die Naphtha aus dem Weinhefengeiſt und weiſen Vitriolöl, wie auch diejenigen, ſo aus dem liquore aethereo Frobenii der noch nicht auf dem Waſſer ſchwimmen will, geſchieden worden, keine ächte ſey, und welcher darinne beſtehet, daß ſie verſchwinde, wenn man Salmiac-ſpiritus darauf gieſe, verſchwindet eher als die Naphtha, wenn man genau verfährt. Weil ich aber par tout Unrecht haben ſoll: ſo muß die Naphtha nicht ächt ſeyn, ſie mag nun ſich ſo leicht entzünden, als die ächte, ſo riechen, ſchmecken, auf dem Waſſer ſchwimmen, das Gold aus dem Aqua regis in ſich nehmen, und überhaupt alles thun, was eine andere nach dem obigen thut, oder nicht; Genug der Herr Prof. will es ſo haben. Aus dieſer Abſicht gieſt er nicht gleiche Quantität vom Spiritu Salis ammoniaci zu eben der Quantität Naphtha aus dem weiſen und aus dem rauchenden Eißöl und wartet eine Zeitlang bey jener, ob ſie ſich wieder in ihren natürlichen Eigenſchaften auf der Fläche des liqueurs zeige; ſondern er machet es ſo, daß ſie verſchwinden muß. Wenn ich hingegen die Naphtham, ſo er nicht vor ächt hält, ſonderlich die, ſo aus dem liquore aethereo geſchieden iſt, welche man bekommt, wenn man Weingeiſt auf das reſiduum von dem oleo aethereo geſchüttet hat, mit Waſſer, und wol gar mit etwas Waſſer, worinn Laugenſalz aufgelöſt, herumſchüttele, daß ſich dasjenige, was ſich noch mit dem Waſſer vereinigen will mit demſelben vereiniget, und das pur ölichte Weſen ſich oben hinſetzet: ſo bleibt mir meine Naphtha ſo gut mit Salmiac-ſpiritus als andere, ſo ich aus rauchenden Vitriolöl auf die bekannte Art bereitet habe. Das Herumſchütteln hilft ſo viel, wie geſagt, daß das ſpirituöſe Weſen, ſo nicht völlig ölicht iſt, ſich in das Waſſer ziehet. Dieſes ſieht man augenſcheinlich an Fäden, ſo ſich in daſſelbe ziehen, und welche eben ſo ausſehen, als wenn man eine dicke Salzſolution oder ein concentrirtes ſaures Weſen ſachte auf Waſſer gieſet. Die Naphtha, ſo

alsdenn

alsdenn darüber ſteht, und noch zwey drittel ohngefehr ausmachet, iſt nicht allein etwas zäher als der liquor aethereus, wenn er noch nicht auf dieſe Art behandelt worden; ſondern wenn man alsdenn das Glas ſchüttelt, ſo ſieht man keine Faden mehr gegen das Licht, ſondern es ſind die ſchönſten Oeltropfen, ſo ſich in kurzer Zeit wieder in die Höhe begeben. Wenn ich auf dieſe Naphtham gleich viel, ja noch mehr Spiritum Salis ammoniaci vinoſum cum calce viva paratum gegoſſen habe: ſo hat zwar erſt die Naphtha ihren Geruch etwas verlohren, und man hat den Spiritum ſalis ammoniaci ſo lange gerochen, bis beyde in einander zu würken aufgehöret haben. Wenn es aber nur ein paar Minuten ruhig geſtanden: ſo iſt gleich die Naphtha, ſo vorher nicht deutlich mehr zu ſehen war, in eben der Quantität ohne merkliche Abnahme wieder oben geweſen, und hat ihren völligen Geruch und Geſchmack wieder gehabt; ja ſie hat noch letztlich einem gewiſſen Chymico bald das Geſicht verbrannt, als er mit dem Glaſe noch ziemlich weit von dem Licht geweſen. Eine Chicane, wie dieſe iſt mit der Verſchwindung der Naphthae von dem Salmiacgeiſt, wüſte ich mir in meiner Widerlegung der in letzten Zügen liegenden Chymie nicht vorzuwerfen; denn ohngeachtet es gar nicht unter die Eigenſchaften einer Napthae jemals iſt gerechnet worden, daß ſie der Spiritus ſalis ammoniaci nicht auflöſen ſolle; ſo löſet er ſie auch nicht einmal auf, wenn man nicht mehr, als zur Verſüſſung derſelben nöthig iſt, hinzu gieſet.

Den Spiritum vitrioli volatilem, welcher nach dem Phlegmate bey der Deſtillation des Vitriols in offenem Feuer übergeht, nennt er auch liquorem anodynum, und meynt, der in der Erde befindliche Mercurialgeiſt habe das mineraliſche Weſen des Vitriols etwas radicaliter aufgeſchloſſen, und dieſes gehe alsdenn in heiſen Dämpfen davon. Wenn es aber nicht beſſer mit dieſem Mercurialgeiſt ſteht, als mit dem in 2ten Stück: ſo wird es um dieſes Raiſonnement windig ausſehen. Doch er nimmt es ſo genau nicht, und wir wollen es vor dißmal auch ſo genau nicht nehmen.

Der Weinhefengeiſt iſt ihm auch ſo wenig anſtändig, als das weiſe Vitriolöl; ohngeachtet geſchicktere Männer, als er, ſolchen vor den beſten halten, den man dazu nehmen könne, wenn er nach der Boerhaaviſchen Art aus dem Balneo mit einem hohen Helm, mit einem Wort, in der Boerhaa-Maſchine deſtillirt worden, (ſiehe die Diſſ. de oleo vitr. dulci p. 17. und Herrn Prof. Hundertmarks Programma p. 15. n. v. und p. 19. n. d.) Herr D. Müller ſetzet noch dazu, daß einige ihn mit Waſſer baden; er läſſet es

aber

aber dahin geſtellet ſeyn, ob es nöthig ſey. Wenn er hoch rectificirt iſt, ſonderlich über die Maſchine: ſo iſt er ſo lieblich, und riecht ſo angenehm, wenn nur nichts von dem Spiritu ſecundario aus Geitz mit übergetrieben iſt, daß man ihn ſchwerlich von einem andern unterſcheiden kann; er geht in Nebeln über, und hat gar nichts ähnliches mit dem Weinöl, welches einen granzigen Geſchmack und ecklen widrigen Geruch hat. Daß aber ein ſubtiles Oel ganz nützlich ſey, bey dieſer Vermiſchung, ſiehet man aus ſeinem eigenen Verfahren mit dem Zimmt, wenn man κατ᾽ ἄνθρωπον ſchlüſſet, und daraus, daß man ſogar mit den meiſten deſtillirten Oelen, wenn man ſie in Spiritu vini auflöſt, und mit oleo vitrioli vermiſcht, und übertreibt, einen ungemein lieblichen Spiritum und Oleum aethereum, ſo den Geſchmack und Geruch des olei deſtillati hat, geben. Es muß wohl ein recht grober ſpiritus faecum vini geweſen ſeyn, welchen der Herr Prof. zur Unterſuchung genommen hat, daß alle ſeine Theilgen nach dem p. 5. des 6ten Stücks grob ölicht und ſchwefelicht geweſen ſind; und ein kläglicher Miſchmaſch von Theilgen ſoll dieſen unſchuldigen Spiritum verdammen. Wenn die ſauren Theilgen des Vitriolöls die groben ſchwefelichten und ölichten Theilgen des Weinhefengeiſtes niederſchlagen, und die Schwefeltheilgen alsdenn unten den ſchwereſten Theilgen des Vitriolöls anhangen ſolten: ſo müſte man doch wol die geringſte Scheidung ſehen. Ich habe aber jetzt vor drey Tagen das ſchönſte weiſe Vitriolöl mit gutem Weinhefengeiſt vermiſchet, und bemerket, daß es von Stund zu Stund von der weiſe in die gelbe, und von dieſer in die dunkelſte purpurrothe, ja endlich ſchwärzliche Farbe ſich verwandelt hat, ohne, daß das geringſte Zeichen von Scheidung zu ſehen wäre; ſondern der liqueur iſt überal gleich und einerley. Weiſe Nebel entſtehen ſowol, wenn man Weinhefengeiſt nimmt, als wenn man andern dazu brauchet, und ein ruſiges Weſen giebt es gleichfals mit einem wie mit dem andern. Dieſe Paſſage muß man ſelbſt leſen, wenn man zur Veränderung etwas zu lachen haben will. Ich habe ziemlich vielen Leuten die Naphtham, ſo ich mit Weinhefengeiſt bereitet habe, gegeben, welche des Herrn Profeſſor Ludolffs ſeine vorher gebraucht haben; ſie haben aber niemals über einige Grobheit geklagt, ſondern geſagt, ſie wolten wegen des ſchwefeligen und widrigen Geruchs keine wieder von ihm. Und ſo iſt es auch mit dem tingirten aethere ergangen, welchen er mit colophonio vini bereitet; da hergegen niemand über den mit der reſina tingirten aetherem geklagt hat, ſondern ich hätte einen profitablen Trafic damit treiben können, wenn ich ihn darinn hätte ſtöhren

wollen.

wollen. Bey dieſer Gelegenheit merke ich an, daß die Herren Franzoſen an gedachtem Ort p. 69. geſtehen, daß ſie den rothen aetherem, welchen ein Fremder ſeit einigen Jahren zu Paris mit groſen Lobſprüchen ausgab, und von dem verſchiedene Kranken ſagten, daß ſie ſich wohl darauf befunden hätten, nicht bereiten können, ob ſie es gleich auf verſchiedene Art verſucht hätten. Es ſchiene ihnen übrigens die Vermiſchung ſehr curieus zu ſeyn, und wenn ſie den aetherem abgezogen hätten: ſo wär eine rothe Materie von einem ziemlich angenehmen Geruch und Geſchmack zurück geblieben. Hätten ſie ihn auf die Art, wie der Herr Prof. mit ſeinem colophonio vini bereiten wollen: ſo würde es ihnen nicht ſchwer geweſen ſeyn; indem er viele reſinöſe Cörper aus den Pflanzen roth extrahirt, ſo wie er ſich mit verſchiedenen friſchen Pflanzen grün färbet. Wenn ich aber die Quintam Eſſentiam ſolarem, vor deren communication ein groſer Herr, wie mich ein glaubwürdiger guter Freund berichtet, viel hundert Ducaten gegeben hat, verfertigen will: ſo darf ich das färbende Weſen aus keinem fremden Cörper, wie das colophonium iſt, nehmen; denn ob es gleich von einer Seite nicht fremde iſt, ſo iſt es ſolches doch in Anſehung des ſalis Tartari. Und will ich gewiß, und nicht unbeſonnener Weiſe, in der Medicin verfahren: ſo ſetze ich ein Medicament, ſo gewiß kühlen und temperiren ſoll, nicht aus Dingen zuſammen, ſo Hitze machen, und die Würkungen eines ſalis Alcalico ſulphurei hervorbringen. Sehe ich die balſamiſche Kraft des gefärbten Aetheris oder der Quintae Eſſentiae, wie ſie andere nennen, an, ſo würde ſie auch zweifelhaft gemacht durch ein alcaliſches Weſen. Man weis, was man ſich von dieſen in Wunden und Geſchwüren verſprechen kann. Die überflüßigen ſauren Theilgen, welche ſich nicht genau mit den öhlichten verbunden haben, welche er weggeſchaft wiſſen will, kann man, wie ich (§. 24.) meiner Chymiſchen Erfahrungen ſelbſt angegeben habe, mit ein wenig aufgelöſten Laugenſalz, ſo man auf das caput mortuum ſchüttet, aber auch bald wieder abgieſt, wegbringen. Diejenigen aber, ſo nach dem (§. 32.) einen regenerirten Schwefel abgeben, und an dem Lichte die Eigenſchaften eines angenehmen und zarten Schwefels durch ihren Geruch zu erkennen geben, ſind mehr nützlich als ſchädlich; welches der Herr Prof. gleich zugeben würde, wenn ihm die Kräfte des Schwefels beſſer bekannt wären, ſo er in den rheumatiſmis und allerhand Arten von Gicht beweiſet, und von welchen Blackmore in ſeinen Diſcourſes on the Gout, a Rheumatiſm and the King's Evil Lond. 1726. p. 81. und folg. zu ſehen. Ueber die Theurung der reſinae würde der Herr Prof. auch nicht klagen, wenn er nur recht wüſte,

 wie

wie es anzufangen wäre, daß man ſolche in Menge bekäm. Wenn man nicht gleich zuviel Naphtham haben will, ſondern ſich mit ſelbiger zufrieden giebt, bis man die reſinam erhalten hat: ſo bekommt man eine ziemliche Partie davon. Sie iſt alsdenn ganz weich wie Pech, und iſt auf der Zunge viel angenehmer, wenn ſie ausgeſüſſet iſt, als wenn zu lang getrieben wird. Man kann alsdenn entweder das ganze reſiduum mit Waſſer kochen, und ſo behandeln, wie ich (§. 24.) angegeben habe; oder man kann nur das, ſo am Rand ſich feſt angelegt hat, nehmen, und aus dem übrigen mit neuem ſpiritu vini Naphtham deſtilliren. Man müſte ſehr ſchlecht, das iſt, Ludolffiſch, arbeiten, wenn man nicht wenigſtens ſo viel heraus bekäm, daß man allen Aetherem, ſo man von ſeiner Mixtur bekommen hat, ganz dunkelroth damit färben könnte. Herr Profeſſor Ludolff meynt, Herr Zinſerling hätte mir alles mitgetheilt, was ich hievon geſchrieben habe; ich habe aber die Quellen aufrichtig angezeiget, und nicht das geringſte, ſo mir Herr Zinſerling geſagt hat, verſchwiegen. Gute Freunde, ſo dabey geweſen ſind, als ich ihm zum erſtenmal die ſogenannte Quintam Eſſentiam ſolarem gezeiget habe, werden es allezeit bezeugen, daß der Hr. Zinſerling ſelbſt nicht wuſte, wie ich ſolche bereitet hatte, und war curieus ſolches zu wiſſen. Seine reſinam hatte er mir wohl gezeigt, aber nicht geſagt, wie er ſolche heraus brächte; als ich ihm aber mein Verfahren ſagte, ſo entdeckte er mir auch ſeines. Es iſt nicht genug, daß man jemanden ein Plagium ſchuld giebt, man muß es auch beweiſen, ſonſt wird man von Rechtswegen vor einen Calumnianten gehalten.

Noch habe ich von dieſer Quinteſſenz zu gedenken, daß ſie ein wahrhaftes Chamäleon ſey; indem ſie gegen das Licht ſeitwerts betrachtet, eine dunkelgrüne, zuweilen auch blaùliche, gegen die Helligkeit des Lichts aber eine dunkelrothe Farbe giebt, und von ferne ſchwärzlich ausſieht. Warum es manchmal mißlingt, weiß ich die Urſach noch nicht.

Da der Herr Profeſſor p. 7. geſchrieben hat: der Schwefel des Weingeiſtes werde durch die ſauren Theilgen nur niedergeſchlagen, und erhielt des gröbſten Bauers Würkung; wird er wol geſchläffert, gegähnt, und bald darauf wachend geträumt haben. Vors erſte möchte ich den Schwefel ſehen, der im Weinhefengeiſt, als Weinhefengeiſt ſtäcke; und vors andere zeigt er ſeine gänzliche Unerfahrenheit in den ganz beſondern Würkungen dieſer Tinctur, und der reſinae ſelbſt; von welcher letzteren eine Art von einem groſen Chymico zu Pillen formirt und dem Golde gleich in Gicht und andern Krankheiten mit groſem Nutzen iſt verkauft worden; wie ich

erſt

erſt letztens ſub roſa erfahren habe. Zu einem tüchtigen Aufſchluß des gemeinen Schwefels habe ich oben in den Anmerkungen über das 3te Stück ſo viel Anleitung gegeben, daß ein geübter und vernünftiger Chymicus mehr damit zufrieden ſeyn wird, als mit der Prahlerey des Herrn Prof. Ludolffs, daß er es könne.

Ich laſſe jedem ſeinen freyen Willen, ob er mit Weinhefengeiſt, mit weiſſen Vitriolöl, mit Colophonio oder mit andern Dingen will zu Werke gehen. Ich habe es auf viele Art verſucht, und binde mich nicht an eine allein. Findet jemand ſein Canto beſſer bey dem, was Hr. Prof. Ludolff geſagt hat: ſo bin ich deſſen zufrieden. Ja ich habe ſelbſt das rauchende und auch das Eisöl recommandirt; Nur hat das weiſſe auch einige Vortheile, ſonderlich daß nichts fremdes, z. Ex. Papier, Leim, Holz und dergleichen in demſelben iſt, welche Dinge oft in das rauchende Vitriolöl gefallen ſind. Mehreres übergehe ich mit Fleis.

Die Beweiſe, daß ein Sal metallorum in der Naphtha ſeyn müſſe, ſind ſo ſeichte, daß ein Anfänger in der Chymie ſolche widerlegen kann. Alle Chymici geben zu, daß wer ein Sal metallorum hat, Silber, und wenn die andern Principia dazu kommen, Gold damit machen könne. Hätte unſer Adepturiens ein ſolch Sal metallorum: ſo würde er bald ſeine Schulden bezahlen. Von dem ſale metallorum aus der Wißmuthminer durch das Acidum ſalis beliebe man nur die Critique des Hrn. Prof. Potts im Tr. von Wißmuth p. 164. 167. nachzuleſen, wo man noch viel geſcheidere Proceſſe finden wird, die doch die Probe ſchlecht ausgehalten haben.

Indem er nach Handſchriften gehet, die ſich von Leuten, die andere durch erdichtete Manuſcripta hinter das Licht geführet haben, herſchreiben: ſo kann es nicht fehlen, daß er ganz falſche Begriffe von allen dieſen Dingen hat. §. 6. des 6ſten Stücks meynet er, das ſal metallorum habe die Würkung eines menſtrui univerſalis; da es doch nur mit dem menſtruo univerſali bereitet wird, wie diejenigen, ſo ſolche ſelbſt in Händen gehabt, verſichern. Daß aus allen Reichen die Quinteſſenz aller würkſamen Theilgen aufs innigſte verbunden werden, und daß weder Alcali, noch acidum, noch ſulphur dazu kommen müſſe, iſt bald geſagt, aber nicht ſobald bewieſen. Thun denn etwa blos die metalliſchen Theile dergleichen Würkungen, oder thun ſie es, wenn ſie mit ſalzigen und feurigen oder ſchwefelichten genau verknüpfet ſind? Ich ſage mit Fleis genau, denn die Verbindung des ſpiritus ſalis mit der Wißmuthminer giebt ein ſchlechtes Exempel hievon. Das Alcali und das Schmelzfeuer wird denenjenigen die Erfahrung an die

Hand geben, ſo daran zweifeln. Ein metalliſch Salz aber muß, ſo viel ich weiß, das Schmelzfeuer, ja das Glasfeuer aushalten, und wachsflüßig ſeyn. Ob dieſes vermeynte ſal metallorum ſich nicht mit ſtarken acidis, alcalibus und ſonderlich ſulphureis vereinige, wäre auch noch eine groſe Frage, und thäte doch gar nichts zur Sache, wie ſchon gezeiget worden.

Das ſal metallorum in dem rauchenden eishaften Vitriolöl an ſich, und in der daraus bereiteten Naphtha ſolte noch ſchwerer zu erweiſen ſeyn als in der Wißmuthminer. Herr Prof. Ludolff ſpeiſet uns hier gar nur mit künftigen Hofnungen und noch nicht verſuchten Verſuchen §. 8. und 9. ab; ſtatt guter ſchmackhafter Speiſen ſetzt er uns nur Schnurrpfeifen vor. Vors erſte iſt es noch weniger feurbeſtändig als die Wißmuthminer, und ein Laborant en gros hat mich verſichert, daß dieſes Vitriolöl gar nicht zuletzt in der Deſtillation des Vitriols übergehe, ſondern wenn der Vitriol ziemlich ſtark calcinirt worden, zuerſt; welches ich, weil es auf eines andern ſeine Relation ankommt, dahin geſtellet ſeyn laſſe. Vors andere hätte das ſaure weiſſe fixe Vitriolöl dieſe Eigenſchaft der Feuerbeſtändigkeit noch eher, ob es gleich eben auch kein ſal metallorum in ſeiner ganzen Subſtanz iſt. Vielmehr ſagen diejenigen, von denen man zuverſichtlich weiß, daß ſie dergleichen ſalia metallorum gehabt haben, worunter ſonderlich Kunkel und Linke gehören, daß in dem ſauren Saft des Schwefels oder Vitriols ſolche verborgen liegen; nicht aber, daß man, wie er im Grunde und beym Lichte §. 9. beſehen haben will, ſolche in einem Alcali fangen ſolle, nachdem das Alcali die Säure des Vitriolöls in ſich genommen habe. Sie geben deutlich zu verſtehen, daß ſelbige aus Schwefel und Vitriolöl, und zwar aus dem Vitriolöl, ſo aus Schwefel und Eiſen verfertiget worden, ſollen bereitet werden, aber nicht daß man das Flüchtige an ſich nehmen ſolle, ſondern das fixere eben ſowohl als jenes. Sie nehmen auch nicht einmal das Vitriolöl an ſich, ſondern verbinden es mit andern fixen Cörpern. Ob ich gleich Stahlen in der Theorie von den Salzen nicht völlig beypflichte: ſo hat er doch von den metalliſchen Salze alles, ſowohl in dem 42, 43, 44. und 45ſten Cap. des Tr. von den Salzen zuſammen geleſen und auseinander geſetzet, ſonderlich aber in dem 44ſten Cap. daß aus demſelben vielmehr Licht erhellet, als aus anderer weitſchweiffigen Begriffen. Kunkels Ausdrücke p. 27. und 328. ſind hier auch merkwürdig. Ja Stahl hat durch ſeine Erfahrungen, mit dem Silber aus Bley, gezeiget, daß er nicht nur blos ſich eine ungegründete Vorſtellung mache, ſondern etwas mehr geſehen habe. Henkel hat eben dieſes aus dem gemeinen Schwefel auf eine andere

Art

Art bewerkſtelliget. Von den metalliſchen Salzen hat Rothe p. 12. und 32. noch einige hieher gehörige Umſtände.

Die §. 7. angegebenen Vorzüge des Eis und Schneeöls vor denen andern, ſind ſo wenig auf mathematiſche Art zu erweiſen, als daß ein Sal metallorum in demſelben vorzüglich zu befinden ſey. Was vor ein Schluß auf das menſtruum univerſale, daß es dampfe, mit dem Waſſer und Weingeiſt ſich ſtark erhitze, und mit dem letzten einen wohlriechenden Dampf gebe? Wenn nur dieſe Eigenſchaften das ordentliche rauchende Vitriolöl nicht auch hätte, als welches ſich nicht allein mit dem Waſſer und Weingeiſt gewaltig erhitzet, und, nach Boerhaavens Ausdruck, den ungemeinen lieblichen Geruch des Eberweiſſes von ſich giebt, wenn es mit Weingeiſt vermiſchet wird: ſo möchte der Schluß noch als ein in ſehr geringem Grad wahrſcheinlicher hingehen, ſo aber nutzt er weder in der Form noch in der Materie etwas.

Es ergiebt ſich hier eine ganz beſondere Gelegenheit, die Gemüthsneigung unſers Lehrers erkennen zu lernen. Das Elixirum acidum ſoll nunmehro Dippel aus dem Eis- und Schneeöl bereitet haben, da ſeit 7-8 Jahren, (ſo lange er Doctor iſt, und lehret und practiciret) weder der Herr Profeſſor, noch ſonſt jemand von des Dippels Freunden im geringſten daran gedacht hat, daß es daraus müſſe verfertiget werden; und niemand könnte von dieſen weniger wiſſen, wie es Dippel verfertiget hätte, als er, indem er ihn in ſeinem Leben gar nicht geſprochen hat. Im Commercio litt. vom Jahr 1735. p. 43. iſt die Compoſition von einem Stockholmer, der des Dippels Hand ſelbſt gehabt hat, befindlich. Der Autor der Noten über Dippels Tr. von der thieriſchen Lebenskrankheit und Arzeney p. 138. gedenket nichts davon; da er doch nicht den geringſten Umſtand von Dippels Arzeneyen vergeſſen, und indem er lange als ein vertrauter Diener bey ihm geweſen, alles genau erfahren können. Der berühmte Schulze gedenket aus Dippels Manuſcript nichts davon, und unſer Herr Profeſſor hat ſeinen Zuhörern vor etlichen Jahren niemals anders, als mit dem ordentlichen ſchwarzen Vitriolöl, ſolches zu bereiten gezeiget. Er hat alſo ſonſt, nach ſeinem eigenen Ausdruck, ſich als einen der ärgſten chymiſchen Ballhörner bezeiget, und den Patienten den Tod in denen Töpfen gegeben. Er iſt ferner ein chymiſcher Knabe biß auf das Jahr 1747. geweſen, und hat, weil er mit dergleichen Dingen geſpielet, nichts als kindiſches heraus bringen können. Nunmehr iſt er noch weniger ein Mann an Verſtande, da er einen hochgeehrten Freund, den er ſelbſt mit promoviret hat, ſo ſchimpflich unverdienter

Weiſe herumziehet; welcher doch ſein eigen Exempel aus den Collegiis und Manuſcripten vor ſich gehabt. Eine dergleichen Aufführung ſchickt ſich wohl vor einen Rabuliſten und Zungendreſcher, aber nicht vor den ehrwürdigen Decanum der mediciniſch. Facultät auf einer anſehnlichen Univerſität.

In dem 9. 10. und 11. §. werden wir wieder mit lauter ſüſſen Träumen Muſtern von ſeinen periodis, und noch zu machenden Verſuchen, abgeſpeiſet. Von den Dingen aber, ſo noch leidlich ſind, könnte man mit allem Fug und Recht den Beweis fordern, z. E. daß die edelſten Theilgen, oder die Quinteſſenz des Salis alcali, ſich mit der Naphtha vereinigen. Daß der Geruch wieder lieblich wird, iſt meines Erachtens keiner andern Urſach zuzuſchreiben, als daß der ſchwefelichte Geruch dadurch gehoben wird; indem das ſchwefelige Acidum von dem Alcali in Geſtalt eines beſondern Tartari vitriolati daraus geſchieden wird, und unter der Naphtha ſich hinſetzet. Die allerедelſten Stincktheilgen aus dem thieriſchen Reich, habe ich, wenn ich Naphtham verfertiget habe, mit Fleis nicht gern dabey haben mögen; ohngeachtet ſolche, wie ich oben gezeiget habe, die Naphtham nicht verſchwindend machen, ſondern ſie ſetzen ſich auch unten hin, als ein Sal Ammoniacum ſecretum. Eine gute groſe Glasbouteille iſt im übrigen nebſt einem gläſernen Stöpſel mehr als hinlänglich zu behutſamer nach und nach geſchehender Vermiſchung des olei Tartari p. d. mit der Naphtha; zumal wenn man dieſes nicht unmittelbar auf die pure Naphtham, ſondern auf dieſe, wenn ſie noch auf ihrem Phlegmate ſteht, ſchüttet, da der Trieb ſo ſtark nicht iſt. Bey Naphtha extemporanea §. 11. fehlet nichts als das allerbeſte, nemlich daß die Erfahrung dieſe Einbildung bekräftige; der Naphthae aber, ſo ohne Feuer aus dem liquore anodyno oder aethereo mit dem alcali auf die Art, wie ich es angegeben habe, verfertiget wird, fehlet nichts, als daß ſie des Herrn Prof. Ludolffs Approbation nicht erhalten kann; Er entzieht ſolche derſelbigen §. 20. aus keinem andern Grund, als weil was deſtillirtes, nemlich liquor anodynus dazu komme. Ich will ihn aber bitten, daß er hinführo ja von keiner Naphtha vitrioli ex tempore paranda mehr ſchwatze, wie er doch §. 11. thut; indem er zweymal deſtillirtes Vitriolöl und Weingeiſt, ſo gleichfalls mehr als einmal deſtillirt iſt, dazu nehmen müſte.

Die Zeit, wenn die Naphtha übergehet, iſt in den Mem. p. 64 und 67. eben ſo deutlich angezeiget, und ich habe in meinem Tr. p. 2 dieſes ſchon erinnert, daß alſo der Herr Prof. ſich nicht entſchuldigen kann, als ob er es noch nicht geleſen habe. Es iſt aber nur alsdenn richtig, daß ſie

in

in weiſen Nebeln übergeht, wie Mr. Hellot p. 71. und 72. gezeiget hat, wenn etwas Lufft dazu kommen kann, daß nemlich die Gefäſe nicht ſo verwahret ſind, als ſie ſeyn können. Er hat ein londenſches Glas von Cryſtall genommen, ſo nebſt dem Eingang der Vorlage mit Schmergel zugerichtet war, ſo, daß es genau paſſete, und hat mit einem ſehr gelinden Lampenfeuer deſtilliret; da denn der aether ſehr geſchwind übergegangen, aber ohne weiſe Nebel; hat er aber den Recipienten abgenommen, ſo ſind ſie gleich zum Vorſchein gekommen.

Der Grund, warum die Naphtha in Nebeln gehen ſoll, iſt ſo ſeichte, als der Grund von ſeinem liquore anodyno. An ſtatt, daß andere erfahren haben, daß zuerſt der rectificirte Weingeiſt übergehe, und den liquorem anodynum ausmache, ſo meynt er p. 21. die wäſſerigten Theile des Weingeiſtes müſten zuerſt weggetrieben werden; Er weis alſo gar nicht, daß der Spiritus von dem nachkommenden phlegmate, mit welchem zugleich die Oeltröpfgen kommen, gehoben wird, und mit dem Oel oder der Naphtha, wenn alles zuſammen gehet, ſich verbindet, vorher aber ſo lange Oel und phlegma in ſich ſchlucket, bis er zu ſehr von dieſem überſetzet iſt.

Wegen der Retorten hat ſich Herr Prof. Hundertmark gar nicht an des Herrn Prof. Ludolffs Vorſchrift gekehret; ſondern er ſagt p. 22. und 23. daß man nicht aus einem Kolben, wie die meiſten riethen, ſondern aus einer weiten Retorte deſtilliren müſſe, und zwar weil man anderer Geſtalt viel Spiritus und Oel verlöhre. Wenn man nur einen wohleingerichteten Ofen hat, der nemlich mit genaupaſſenden Schiebern, welche in die Backſteine eingefalzt ſind, und mit guten Regiſtern, welche ſo derb und genau verſtrichen ſind, daß kein Lüftgen zwiſchen ſolchen durch kann, verſehen iſt: ſo hat es mit dem Ueberſteigen gar nichts zu ſagen; man darf nur, wenn es ſteigen will, alles zuſetzen, und die Retorte, welche ohnedem ganz flach im Ofen und im Sande ſtehen muß, noch ein wenig höher in die Höhe heben, auch wol etwas friſchen Sand in die Capelle ſchütten, und ein klein wenig warten, bis ſolcher warm worden, ehe man die Retorte wieder drauf ſetzet. Herrn Pr. Potts Kennzeichen, wenn die Materie ſteigen wolle, ſind in der Erfahrung ſehr ſchön gegründet, nemlich: daß ein dicker weiſer Nebel entſtehe, und eine Bewegung des liquoris mit einem Geziſche vermerket werde, da man denn Zeit hat, die angegebenen Handgriffe zu gebrauchen. Das gar zu lange Deſtilliren, ſo, daß die Maſſe vielmal ſteigen und fallen muß, iſt gar nicht rathſam; denn es geht dadurch das ſchwere Acidum und zugleich ein

höchſt-

höchſtſchwefeliges Weſen über, welches die ganze Naphtham verderbt, ſo, daß ſie weder durch das Alcali, noch durch andere Wege völlig ſo davon kann befreyet werden, als wenn man auf die entgegengeſetzte Art verfähret. Ich will zwar eben nicht rathen, daß man dem Herrn Groſſe auf dem Fus nachgehe, welcher haben will, daß man, ſo bald die Dämpfe erſcheinen, welche die Ankunft des aetheris ankündigen, (welche aber ſubtiler ſind, als diejenigen, welche vor dem Steigen vorher gehen, und es begleiten,) keine Kohlen weiter nachlegen, ſondern den Ofen abgehen laſſen ſolle; indem nicht jeder Ofen ſo viel Kohlen hält, daß dadurch aller aether könnte ausgetrieben werden; vielmehr iſt es rathſam auf den Geruch desjenigen, was übergehet, acht zu haben. Wenn man nemlich ſolchen ſo lieblich, erquickend, und gewürzhaft haben will, als er an ſich iſt: ſo darf man nicht ſo lange deſtilliren, bis ein Schwefelgeruch durch die Blaſe zu ſpüren iſt; Und an ſtatt, daß man die Maſſe ſo vielmal mit groſer Mühe ſteigen und fallen läſſet, iſt es beſſer, wenn man keinen gar zu unüberwindlichen Appetit zu der ſchwefelichen Naphtha hat, daß man friſchen Weingeiſt zu der Maſſe ſchüttet, da es denn, ohne beſondere Gefahr des Ueberſteigens, bequem und gut abgehet. Ich habe auch etlichemal in einem Kolben deſtilliret, aber gefunden, daß die ſchwefeliche Naphtha ſchwer ſteiget, und einen ziemlichen Grad des Feuers erfordert; deswegen die Maſſe auch viel leichter übergeſtiegen iſt, als wenn ich auf angegebene Art aus Retorten deſtillirt habe.

Wenn man nach dem 14. §. ſtatt neuen Weingeiſtes, den Ludolffiſchen liquorem anodynum wieder zurück auf die Maſſe göſſe, um mehr Naphtham zu erhalten: ſo würde man zwar an ſchwefelichem Weſen reicher werden, aber nicht an ſolchem wie es Hankwitz, Frobenius und Groſſe, als die beſten Künſtler in dieſem liquore, haben wollen. Die unerweislichen Auflagen, ſo er in dieſem §. vorbringet, müſſen ihm im Traume eingefallen ſeyn.

In dem 15ten §pho werden wir mit einem zarten Schwefel regalirt, welcher ſich p. 20. gleich in ein koſtbares und ächtes Goldpulver verwandelt, als noch jemalen verkauft worden. Was den zarten Schwefel anbetrift: ſo iſt es eben ein ſolch Weſen, als das, ſo die Tinctur der Naphthæ ausmacht; wie es aber dazu komme, daß es ein Goldpulver werde, das iſt mir zu hoch. Wenn ich genau ſchlüſſen will: ſo darf ich daraus, daß der Uringeiſt mit der Naphtha nitri ſich roth, mit der Naphtha vitrioli aber nicht roth, färbt, nichts weiter ſchlüſſen, als daß aus beyder Würkungen in einander ein ander Product heraus komme, nicht aber, daß die Röthe aus dem Nitro

allein

allein ſey; Man darf nur leſen, was der Herr Profeſſor aufrichtig im 5ten Theil ſeiner Chymie p. 13. ſaget: daß die Farbe der Naphthæ Nitri ſich wieder verändert habe und grünlich worden ſey; Mehr von dieſer Röthe wird unten vorkommen. Die Auflöſung des phoſphori mit der Naphtha hat Frobenius in den Tranſact. philoſophic. 1730. im Monat May N. 413. Exper. 8. und aus dieſen Hr. Prof. Pott p. 188. der neuen Ausgabe ſeiner Diſſ. angegeben. Und N. 428. p. 55. erzehlet Frobenius, daß er bey der Zuſammenkunft der königl. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften die Auflöſung des phoſphori in ätheriſchen Weingeiſt, welchen er den Lichtgeiſt nennete, in ein Gefäs mit warmen Waſſer ausgegoſſen habe; da denn eine Flamme und ein blauer Dampf nebſt einer gelinden Wärme entſtanden wäre, ſo doch die Hände nicht gebrannt hätte. Ein Theil von dieſem ätheriſchen Weingeiſt, ſo in ein Gefäs mit kaltem Waſſer gethan worden, entzündete er mit der Spitze eines Degens, ſo vorher ein wenig warm gemacht worden, und womit er ein Stückgen phoſphorus, ſo bey dem Gefäſe lag, berühret hatte. Dieſes iſt auch ſo in dem Comm. litt. aus den Transactionen angeführet worden.

In denen Memoires vom Jahr 1737. in der Suite p. 481. ſagte Mſr. Hellot daß die weſentlichen Oele und der liquor æthereus Frobenii, welcher eine Art eines weſentlichen Oels aus dem Wein wäre, den phoſphorum auch aufloſeten. Sobald man die Flaſche aufmache, worinn dieſe Dinge wären, ſo leuchtete es. Dieſes ſey nicht alles, er cryſtalliſire ſich auch; Mſr. Groſſe habe angemerket, daß dieſe Cryſtallen ſich an der Luft anzündeten, wenn man ſie entweder in ein trocken Gefäß wärf, oder auf ein Stück Papier legte. Er ſagt: Wenn man ſie in Weingeiſt legt, und ſie gleich wieder heraus nimmt, ſo entzünden ſie ſich nicht mehr in der Luft; ſie rauchen ein wenig und ſehr wenig Zeit über, und verzehren ſich faſt nicht. 15. Tage über habe ich ſie in einem Löffel gelaſſen, ohne daß ſie kleiner worden; macht man aber den Löffel ein wenig heis, ſo entzünden ſie ſich wie der Phoſphorus. Im Jahr 1726. unterſuchte Mſr. Groſſe eins von dieſen Cryſtällgen, ſo im Waſſer lagen. Der Himmel war eben mit einer Gewitterwolke bedeckt, aus welcher ein Blitz ausgieng, ſo dieſen Phoſphorum mitten im Waſſer entzündete: Die Flamme zog ſich vornemlich an dem Rand herum, und mit dem Munde konte man ſie wegblaſen.

Wer jemals den wahren liquorem anodynum mineralem rectificiret hat, wird von einem ſtarken ſchwefelichten Geiſt, dergleichen nach dem §. 17. herauskommen ſoll, nichts wiſſen wollen; ſondern er wird ſagen, daß er nach

nichts als nach Gewürz rieche. Und dieſer ſchwefelichte Geiſt kann freylich ſo viel und ſo gute Naphtham in der Scheidung nicht geben, als der Spiritus primus aromaticus, welcher von dem oleo aethereo vorhergeht; denn er entſteht aus keinem wahren liquore anodyno, ſondern aus einem Ludolffiſchen, d. i. aus einem phlegmate ſpirituoſo, oder aus einem ſchwachen ſpiritu, der nicht im Stande iſt, das oleum aethereum in ſolcher Menge aufzulöſen als der erſte. Wenn alſo nachgehends die Rede iſt von Verſchwindung der daraus geſchiedenen Naphthae: ſo darf man nicht denken, als wenn ſie der Herr Profeſſor aus dem wahren liquore anodyno, zu deſſen Bereitung man viel Vitriolöl gegen wenig Weingeiſt z. E. gleiche Theile genommen hat, geſchieden, und mit Salmiacſpiritus zerſtört hätte, ſondern es iſt von ſeinem liquore anodyno zu verſtehen; und doch hat ſie die bekannten Eigenſchaften einer Naphthae, und wenn man nicht wider alle Vernunft mehr Laugenſalz und Salmiacſpiritus dazu thut, als zur Verſüſſung nöthig iſt, bleibt ſie auch da.

Daß er mit einem halben Pfund Lauge aus Pottaſche, aus einem halben Pfund ſeines liquoris anodyni nur 2. Loth, mit 8. Loth olei Tartari per deliquium aber aus 15. Loth eben deſſelben 9. Loth Oel erhalten, iſt ohne Zweifel daher gekommen, weil er einmal langſam (§. 19.) und das anderemal gleich hinter einander das aufgelöſte Laugenſalz in ſolchen hinein getragen hat. Sonſt habe ich keinen Unterſchied unter dieſen beyden Laugenſalzen finden können, noch daß eins in dieſem Fall ein Vorrecht vor dem andern hätte.

Indem ich dieſes ſchreibe, bekomme ich die neueſten Memoires de l'Acad. R. des Sc. ſo im vorigen Jahre bey Peter Mortier in Amſterdam gedruckt worden, und welche das Jahr 1742. enthalten, in die Hände. Die unvergleichliche Abhandlung des jüngern Mr. Geoffroy darinne, welche den Namen führt: Moyens de volatiliſer l'huile de vitriol, de la faire paroître ſous la forme d'une Huile eſſentielle, et de la reduire enſuite à ſon prémier état, wird hoffentlich unſerm Federkrieg bald ein Loch machen, und alſo auch den 20ten §phum des 6ten Stückes, woran wir eben waren, in ſein chaos zurück bringen. Weil ſolche noch wenig bekannt iſt, und es noch eine ziemliche Zeit währen wird, ehe die Ueberſetzung davon herauskömmt: ſo hoffe ich nicht übel zu thun, wenn ich einen Auszug davon gebe.

Wir wollen aber den Herrn Geoffroy in ſeinen angenehmen Ausdrücken ſelbſt reden und den Schwung ſeiner Gedanken unverändert laſſen. Er ſagt p. 69. Ich habe mir in der Arbeit, von welcher ich im folgenden

Rechen-

Rechenſchaft geben will, vorgeſetzt, dasjenige zu beweiſen, was ich ſchon in andern Abhandlungen geſagt habe, nemlich: daß die weſentlichen Oele der Pflanzen nichts anders ſind, als innigſt vermiſchte Weſen aus ſchwefelichten Materien, aus Säure, Erde, deren Zartheit unendlich verſchieden iſt, und endlich aus einer ziemlich beträchtlichen Menge Waſſer. Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß die ſo bekannte Verſchiedenheit der Gerüche, ſowol der Blumen, als der andern Theile der Pflanzen von der verſchiedenen Verbindung dieſer erſten Materien herkomme. Eben dieſe Verſchiedenheit in der Verhältnis gedachter Materien gegen einander machet, daß einige von denen riechenden flüßigen Weſen ſich mit dem Waſſer vermiſchen, gleichwie die brennenden Geiſter, andere aber ſich niemals damit vermiſchen; dergleichen die weſentlichen Oele ſind, wenn ſie nicht wenigſtens entweder durch Kunſt, oder durch die Würkung der Luft ſo aus einander geſetzt ſind, daß ſie das Zeichen, welches ſie von allen andern flüßigen Weſen unterſchied, verlohren haben.

In der Zeugung der weſentlichen Oele hat das ölichte Grundſtück die Oberhand, und ſo lange deſſen mehr da iſt: ſo kann das Waſſer in die andern flüßigen Dinge nicht würken und ſie aus einander ſetzen. Wenn das Waſſer, oder die Säure, oder alle beyde, in einem viel beträchtlichern Verhältnis ſtehen, als das ölichte Grundſtück: ſo ziehet ſich das Waſſer in ſolches hinein, vermiſcht ſich damit, und macht mit den Oelen nur ein flüſſiges Weſen aus, welches nach dem Maas aufhören wird ein brennender Geiſt zu ſeyn, als es durch Zunehmung noch mehr die ölichten Theile wird zertheilt haben; welche alsdenn, indem ſie durch allzuweite Zwiſchenräume, ſo die wäſſerichten Theile machen, von einander gehalten werden, dem Feuer, ſo man daran bringen wird, keine hinlänglich eigene Nahrung geben werden. Dieſe Arten von Verbindungen werden durch die Gährung zuwege gebracht, denn ohne dieſe kann man keine brennende Geiſter, wie bekannt, erhalten; und obgleich die weſentlichen Oele, ſo ordentlicher Weiſe in gewiſſen Pflanzen ſind, völlig in den Behältniſſen, welche dazu geſchickt ſind, ſie zu enthalten, gezeuget werden: ſo iſt es doch in Anſehung deſſen, daß der Theil, den jedes Behältnis einſchlieſſet, aus Säure, ölichten Grundſtück, Erde und Waſſer in einer vor jedes Oeltröpfgen gehörigen Verhältnis, zuſammen geſetzet iſt, ganz natürlich zu ſchlüſſen, daß dieſe genaue Vereinigung ſo unterſchiedener Grundſtücke ohne eine vorhergehende Gährung in den Gefäſen der Pflanzen nicht möglich ſey; und ich glaube noch dieſe

Stunde nicht, daß man jemals in Zweifel gezogen habe, daß das Wachsthum der Pflanzen eine beſtändig fortgehende Gährung ſey.

Um durch Erfahrungen dasjenige, was ich geſaget habe, ſinnlich zu machen, und durch die Kunſt ein weſentliches Oel hervorbringen zu können, ſo ich ziemlich leicht wieder überſetzen könnte: ſo habe ich Vitriolöl und Weingeiſt genommen. Die Säure des Vitriols kann als feurbeſtändig angeſehen werden, wenn man ſie mit der Säure des Weineßigs, des gemeinen Salzes und ſo gar des Salpeters zuſammen hält; denn wenn man ſie mit dieſen vermiſchet, ſo bleibt ſie in dem Gefäs zuletzt, und wird nicht eher, als wenn man ein gros Feuer giebt, und die andern alle vor ihm weggejaget hat, flüchtig.

(Hier führt Mſr. Geoffroy die Namen dererjenigen, ſo ſchon hierinne gearbeitet, und das Verfahren des Herrn Prof. Potts mit 4. Theil Weingeiſt und 1. Theil Vitriolöl an, welches ich, weil es bekannt iſt, vorbey laſſe; Jch erinnere nur, daß er dieſem ſein gebührendes Lob giebt, daß er der erſte ſey, welcher etwas ausführlich davon geſchrieben habe.)

Jch habe das Vitriolöl, ſo in Gegeneinanderhaltung mit vielem andern von gleichem Maas am ſchwerſten war, oder dasjenige, ſo ſich mit der Helfte ſeines Gewichtes kalten Waſſers, am geſchwindeſten erhitzet, und das Wetterglas am höchſten ſteigen machet, genommen. Zehn Pfund von dieſem ſchwarzen Vitriolöl habe ich in einer Retorte mit einem ſehr gelinden Reverberirfeuer getrieben. Das erſte, was übergieng, und welches ich beyſeite that, war ein Waſſer ohne Geſchmack; das andere war eben ſo ſauer, als ein ſehr ſchwacher deſtillirter Weineßig. Jch fund alsdenn an dem Ende des Halſes der Retorte, ſehr weiſſe Salzflecken, welche man als eine fremde Materie in dem Vitriolöl anſehen muß, und welche wohl Theilgen übel verglasten Glaſes, ſo dieſes ſaure Weſen aufgelöſet hat, ſeyn könnten, wie ich ſchon bey Gelegenheit einiger unvollkommenen Bouteillen, von denen ich eine Abhandlung vor einigen Jahren gegeben habe, angemerket. Das dritte flüßige Weſen, ſo ich übergetrieben habe, hatte den ſcharfen Geſchmack eines Vitriolgeiſtes. Das vierte, fünfte und ſechſte, ſo auf eben die Art, und in eben der Menge als die vorhergehenden übergetrieben wurden, nahmen an Säure immermehr zu, und das letzte von dieſen dreyen konnte vor ein ſehr ſtarkes Vitriolöl gehalten werden; folglich war dasjenige Saure, ſo in der Retorte übrig war, ſo ſehr in die Enge gebracht, als man es nur hoffen konnte.

Ich will bey dieſer Gelegenheit anmerken, daß ich durch viele Erfahrungen bin gewiß worden, daß niemals ein ſchwarzes Vitriolöl in einem offenen Gefäſſe, z. E. in einem Kolben, helle wird, wenn man es gleich noch ſo lange aufwallen läßt, um es abzudünſten und in die Enge zu bringen. Wenn man es ſehr ſtark in einem Kolben, deſſen Hals lang und enge iſt, heis werden läßt: ſo nimmt es nach und nach eine Ambrafarbe an; aber es wird niemals ſo helle, als Waſſer, wenn es in einer Retorte, ſo mit einem Recipienten verſehen iſt, wird. Man verbietet durch die genaue Verwahrung dieſer zwey Gefäſe den Stäubgen, ſo in der Luft herum fliegen, allen Zugang, und diejenigen, ſo in dem Vitriolöl waren, und welche es eben mit ſchwarz gemacht hatten, verzehren ſich während der Deſtillation, oder werden zuſammt der Säure in einen ſchwefeligen Geiſt verwandelt; und das flüßige Weſen, indem es ſeine Eigenſchaft eines reinen ſauren Weſens wieder annimmt, bleibet hell wie ein Felſenwaſſer zurück, nachdem es vorher eine ſehr weiſſe Erde, welche ſchwerlich in ihre Grundſtücke zu ſcheiden, ſich aber allzeit nach der Rectification dieſes ſauren Weſens findet, zurück gelaſſen hat.

Dasjenige, ſo von dieſem rectificirten Vitriolöl in der Retorte übrig war, wog 2. Pfund und 1. Unze. Ein Inſtrument, womit man flüßige Sachen wiegt, welches ich damit angefüllet hatte, ehe es in die Enge gebracht wurde, wog 1. Unze, 6. Quentgen und 49. Gran; nach der Rectification aber wog es 2. Unzen, und 29. Gran, und eben dieſes Inſtrument, wenn es mit Waſſer aus der Seine angefüllet wird, wiegt nur 1. Unze und 65. Gran; alſo verhält ſich das Waſſer zu dieſem Liqueur wie 641. zu 1171. mit einem Wort: Dieſes Oel war ſo ſtark, daß es einen Strohhalm und viele andere verbrennliche Cörper verzehrte oder verbrannte, ſobald es nur ſolche berührt. Ohngeacht es ſo ſtark war, ſo iſt es doch vergangenen Winter nicht zu Eis worden, obgleich ein viel ſchwächer Vitriolöl dazumal ſich in Eis verwandelt hat. Ich hatte eben dieſes ſchon vor einigen Jahren angemerket, und man könnte daraus ſchlüſſen, daß ein gewiſſer Theil Waſſer in dieſer Säure ſeyn müſte, wenn der Froſt ſolche in Eis verwandeln ſolte; allein ein Verſuch, ſo von Mſr. Hellot angeführt worden, und deſſen Product noch da iſt, hindert mich daran, daß ich dieſen Schluß nicht völlig daraus ziehe. Es iſt ſolches ein ſchwarzes Vitriolöl, ſo mit dem ſtärkſten Feuer aus einem Vitriol, ſo ſchon faſt alle ſeine Säure hergegeben hatte, getrieben worden; es hat ſich währendem Deſtilliren in Eis verwandelt, und, nachdem es in eine ſehr wohl verwahrte Flaſche gethan

worden, ſo iſt es ſeit 4 • 5 Jahren nicht flüßig worden, auſſer den Sommer über, da ohngefehr der vierte Theil flüßig wird.

Ich habe allezeit, wenn ich den liquorem anodynum mineralem des Herrn Hofmanns bereitet habe, 4. Theil Weingeiſt gegen 1. Theil gutes Vitriolöl genommen; in dieſem Verſuch aber, von dem ich jezt rede, war meine Abſicht, alles zu erfahren, was ein Vitriolöl, ſo ſo ſtark wär, als dasjenige, von dem ich rede, mit dem Weingeiſt könnte hervor bringen. Ich habe alſo anfangs ein Pfund mit zwey Pfund alten ſehr ölichten Weingeiſt, welchen ich ſeit vielen Jahren aufgehoben hatte, und von dem ich wuſte, daß er aus der Weindruſe gebrannt war, genommen. Sie erhitzten ſich zuſammen, und der erſte Dampf, von dem der Herr Pott redet, lies ſich ſpüren; weil aber der Froſt, ſo eben dazu kam, als ich dieſen Verſuch mit groſem Fleis fortſetzen wolte, die Lampe verhinderte zu brennen: ſo muſte ich die Vermiſchung anderthalb Monate über ruhig ſtehen laſſen, indem ich weder das Sandfeuer, noch das Marienbad, deſſen Grad der Hitze ſich ſo leicht nicht beſtimmen läſſet, an deren Stelle gebrauchen wolte. Als der Froſt vorbey war, ſo deſtillirte ich vermittelſt der Wärme eines einzigen Dachtes ein Pfund und achthalb Unzen eines gewürzhaften etwas weniges ſchwefelichen Geiſtes, welcher, nachdem ich ihn abgebrannt hatte, ein milchig und ſehr wenig ſaures Waſſer zurück lies. Ich ſetzte die Deſtillation mit zwey Dachten fort, nachdem mit dreyen, zu lezt mit vieren, damit ich das Oel, welches ſich von dem phlegmate ſcheidet, bekommen möchte; und ich habe die Lampe nicht ehe ausgelöſchet, als bis ich merkte, daß die Materie in der Retorte ſich aufblehete, und daß ſie ohne Verzug durch den Hals würde durchgehen. Ich fand in der Vorlage drey Unzen und zwey Quentgen eines ſehr hellen Oels, ſo die Farbe des Ambra, einen ziemlich angenehmen Geſchmack, und einen ſehr gewürzhaften Geruch, ſo doch ein wenig ſchwefelich war, hatte.

Das Phlegma, auf dem dieſes Oel ſchwamm, war ganz wenig ſauer, es hatte einen gewürzhaften aber ſchwefelichen und durchdringenden Geruch, und wog zwey Unzen und 7. Quentgen. Die ſchwarze Maſſe, ſo noch flüßig in der Retorte war, wog ein Pfund, zwey Unzen und drey Quentgen. Alſo iſt von meinen drey Pfunden der Vermiſchung nichts verlohren gegangen, obgleich die Deſtillation einen ganzen Monat über Tag und Nacht ohne Aufhören gedauret hat; aber die Fugen der Gefäſe waren auf das genaueſte verſchloſſen. Ich hätte noch ein wenig weſentliches Oel auſer dem gewürzhaften Geiſt und ſchwefelichen Waſſer können heraus bekommen,

wenn

wenn ich friſchen Weingeiſt auf die ſchwarze Maſſe, ſo in der Retorte zurückgeblieben war, geſchüttet hätte; allein die Maſſe ſchien mir ſchon ſo geneigt ſich aufzublehen, und das ſchwefeliche Grundſtück ſchien ſchon ſo verdünnt, daß meine Gefäſe, ſo von Engliſchem Cryſtall, und mit vieler Mühe zu genauen Verſuchen in einander gepaſſet waren, wol dadurch hätten reiſſen können. Alſo entſchloß ich mich auf eine andere Art den Verſuch zu wiederholen. (Dieſe Furcht iſt, meinem Bedünken nach, nicht wohl gegründet geweſen, indem ich angemerket, daß die zähen Blaſen, ſo ſich auf die Fläche des zu deſtillirenden Flüßigen ſetzen, durch Zugieſung friſchen Weingeiſtes, reiſſen und die Materie ſich ganz wohl und viel beſſer, als das erſtemal deſtilliren laſſe.)

An ſtatt, daß ich vorher den Weingeiſt in die Retorte that, ſo habe ich mein zweytes Pfund vor brennend Vitriolöl hinein gethan. Nachdem habe ich die lange Röhre eines Trichters, ſo ausdrücklich dazu gemacht war, auf die Fläche dieſes flüßigen Sauren geſetzet, und nach und nach zwey Pfund ölichten Weingeiſtes, von dem ich geredet habe, eingetragen. Es machte ein Geräuſch zuſammen, ſo wenig unterſchieden war von dem Geräuſch eines heiſen Eiſens, welches man in Waſſer ablöſcht. Durch dieſe Vorſicht iſt nur die Fläche des Vitriolöls erhitzet worden, es ſind zwar einige weiſe Dämpfe in die höhe geſtiegen; ſie haben aber auch gleich aufgehört, da die ganze Scheibe der Fläche des Oels mit einer Schicht Weingeiſtes überzogen war. Unterdeſſen, weil ich einen ſolchen Knall befürchtete, dergleichen einmal nach 24. Stunden von einer Vermiſchung Salzgeiſtes mit Weingeiſt entſtunde, welcher alle Gefäſe entzwey ſchmiß: ſo habe ich dieſen erſten Tag nur die Helfte von meinen zwey Pfunden Weingeiſt dazugethan, und habe die Gefäſe nicht im geringſten gerühret, damit ich die zwey flüßigen Weſen, welche ſich nicht vermiſchten, nicht unter einander ſchütteln möchte, und die Retorte habe ich in einer bequemen Stellung ſtehen laſſen; da denn anzumerken war, daß das Vitrolöl nach und nach aus ſeiner Hellichkeit und Weiſe, während der Vereinigung mit dem Weingeiſt, nach verſchiedenen Schattierungen in die gelbe und endlich die Zimmtfarbe übergegangen iſt, und daß das ganze Weſen einen Geruch wie Canarienwein angenommen hat. Nach 24. Stunden habe ich durch eben denſelben Trichter das zweyte Pfund Weingeiſt drauf laufen laſſen; da denn keine merkliche Wärme entſtanden, weil der Weingeiſt, indem er ſo langſam aufloß, nichts als Weingeiſt berührte. Das Vitriolöl ſtund unten, ohne daß es durch dieſen Fall merklich in Bewegung geſetzet wurde, und

es hat vor dem eilften Tag mit dem Weingeiſt nicht vermiſcht zu ſeyn geſchienen. Alsdenn hatte ſich ein weiſes Pulver auf den Boden der Retorte geſetzet. Ich habe die Vermiſchung geſchüttelt, ſie iſt aber ganz wenig davon warm worden, und es hat ſich kein Dampf erhoben. Ich habe die Retorte in die Sandcapelle des Lampenofens geſetzet, und eine Vorlage genau daran gepaſſet, und im kalten 15. Tage ſtehen laſſen; den ſechzehenden Tag aber habe ich einen Dacht, ſo aus 24. ſehr zarten Fäden von Baumwolle zuſammengeſetzet war, darunter angezündet: ſo habe ich nach 48. Stunden, da ohne aufhören die Lampe gebrannt, 4. Unzen etwas würzhaften Weingeiſtes bekommen, welches machte, daß ich es wieder in die Retorte zurückgoß, und noch etliche Tage zuſammen ſtehen lies. Alsdenn habe ich bald einen, bald zwey Dachte angeſtecket, nachdem der Geruch, ſo ſich in meinem Laboratorio ausbreitete, entweder ſtark oder ſchwach war. den ſechſten Tag der Deſtillation ſahe ich ölichte Aedergen in der Retorte; deßwegen nahm ich dasjenige, ſo in der Vorlage war hinweg, und fand ohngefehr 20. Unzen eines klaren und flüßigen Weſens, ſo einen ſüſſen gewürzhaften, gar nicht ſchwefelichen, Geruch hatte.

Ich verkleibte die Gefäſſe wieder, und gab weiter mit 2. und 3. Dachten Feuer, und bekam ein zweytes flüßiges Weſen, welches, ob es gleich ſehr wäſſerig war, doch nichts von ſchwefelichtem Geruch hatte. Ich nahm es weg, und bekam nachgehends ein anderes, worauf ein klein wenig von weſentlichem Oel von einer ganz wenig grünlichen Farbe, ſchwamme. Ich nahm es auch weg, und vermehrete das Feuer biß zu 4. Dachten, und bekam viel gelindſäuerliches aber ſehr durchdringend ſchwefeliches phlegma; und obgleich dieſe Arbeiten von dem 26ſten Auguſt bis zu den 8ten Sept. gewähret haben: ſo habe ich doch ganz wenig Oel und ſchwefelicht Weſen erhalten.

In der erſten Erfahrung, ſo nach der Methode der Chymiſten angeſtellet war, hatte ich Vitrolöl auf den Weingeiſt geſchüttet, und gleich beydes unter einander gemiſchet; da ſich denn zu Ende der Deſtillation die harzige Materie, ſo gezeuget wurde, ſo aufblehete, daß es mit 4. Dachten unmöglich war, ſolcher das Ueberſteigen bis in den Hals der Retorte zu verwehren. In der andern Erfahrung wurde der Weingeiſt auf das Vitriolöl geſchüttet, und die Vereinigung beyder flüßigen Dinge geſchahe von ſelbſt; durch die Deſtillation habe ich ein wenig mehr gewürzhaften Geiſt bekommen, die ſchwarze harzige Maſſe lies ſich viel beſſer behandeln, und ich hätte mit eben demſelben Feuer von 4. Dachten, ſolche bis zur Trockene

abde-

abdeſtilliren können; allein, ich wolte gerne wiſſen wieviel Weingeiſt dieſes einzige Pfund Vitriolöl in einen gewürzhaften Geiſt verwandeln könnte: alſo lies ich 1. Pfund von meinem öhlichten Spiritu, durch einen Trichter mit einer langen Röhre, wie ich das erſtemal gethan hatte, darauf laufen; ſo erhitzte ſich das Vitriolöl, ſo durch die vorige Vermiſchung ſehr ſchwarz worden war, heftig auf der Fläche, zu einem Zeichen, daß es noch ſehr ſauer war. Ich verkleibte die Gefäſſe wieder, ohne die flüßigen Dinge zu ſchütteln, und lies ſie kalt 8. Tage über einander würken, und als dieſe um waren, ſteckte ich einen einzigen Dacht an. Nach einer Deſtillation von 25. Tagen hatte ich nur 9. Unzen und 2. Quentgen ſehr gewürzhaften Geiſtes, welcher einen ſehr gelinden Schwefelgeruch hatte. 12. andere Tage über ſteckte ich 2. Dachten an, und bekam 2. und 1 halbe Unzen weſentlich Oel, ſo auf dem ſchwefelichen flüßigen Weſen ſchwamm. Nachdem that ich noch ein Pfund Weingeiſt, welches das 4te war, hinzu, ſchwenkte die Mixtur herum, um das Harz, ſo an den Wänden des Gefäſſes hieng, wohl aufzulöſen, und deſtillirte mit einem Dachte, da ich denn nach 24. Stunden 4. Unzen ſehr gewürzhaften Geiſtes hatte; welches bewies, daß in dem Rückſtand der Retorte ſich ſchon viel weſentlich Oel formiret hatte, welches der Weingeiſt ſehr geſchwind in ſich nahm; ich hätte ſolches nicht anders ohne Beyhülfe des Weingeiſtes bekommen können, als wenn ich die Maſſe länger deſtillirt hätte. 5. andere Tage über, brachte ich noch durch eben dieſe Arbeit 11. Unzen und 2. Quentgen von eben dieſem Spiritu heraus.

Weil ich genug weſentlich Oel zu den Verſuchen, ſo ich vorhatte, geſammlet hatte: ſo dachte ich nicht wieder daran ſolches von allen übrigen flüßigen Dingen zu ſcheiden, und es war durch die vorhergehenden Arbeiten bewieſen, daß 1. Pfund Weingeiſt das Oel, ſo durch die Vereinigung des vorigen Weingeiſtes mit dem Vitriolöl, ſo lange es hinlänglich ſauer blieb, gezeuget war, mit ſich hinweg nahm und davon gewürzhaft wurde. Ich will alſo die Erzehlung von den Diſtillationen, ſo ich mit einem Pfund Vitriolöl vorgenommen habe, verſchweigen, es wird genug ſeyn, daß man wiſſe, daß ich Pfund vor Pfund 20. Pfund Weingeiſt darauf gegoſſen habe, doch war die Länge der Zeit der Digeſtion und der Grad des Feuers verſchieden. Dieſe Arbeit dienet zum Beweis, daß 16. Unzen Vitriolöl genug ſind, um das weſentliche Oel aus 320. Unzen Weingeiſt durch die Vereinigung mit demſelben zu ſcheiden, wie im folgenden noch mehr wird gezeiget werden. Die Materie, ſo in der Retorte zurück blieb, war noch ſauer, ſie hätte folglich noch einige Pfund Weingeiſt gewürzhaft machen können, es würden aber

aber gar zu lange Digeſtionen dazu nöthig geweſen ſeyn, und es war ſo ſchon mehr als ein Jahr, daß ich dieſe Arbeiten angefangen hatte vorzunehmen. Deswegen habe ich, nachdem alles weggenommen war, was das 20ſte Pfund Weingeiſt geben konnte, deſtillirt, bis das ganze flüßige Weſen zu der Dicke eines ſehr gekochten Syrups gebracht war, welcher faſt wie das Elixir proprietatis, zugleich aber ein wenig ſchwefelich und ſauer roch. Es wog in dieſem Zuſtand 1. Pfund 7. Unzen und 7. Quentgen. Weil alſo das Vitriolöl in den 19. Arbeiten von denen ich geredet habe, viel von ſeiner Säure verlohren hat: ſo folgt, daß dasjenige, ſo deſſen Gewicht erſetzet und ſogar vermehret, ſowohl von dem Waſſer als von denen ſalzigen und erdichten Theilen des Weingeiſtes herrühren müſſe. Wenn ich verſucht hätte, dieſe Syrupähnliche Materie zur Trockenheit zu bringen, ſo hätte ich ein Bergharz gehabt, und wenn ich es mit offenen Feuer getrieben hätte, ſo würde ich einen ſchwefelichen Geiſt und Schwefelblumen erhalten haben; Weil aber der letzte Theil dieſer Arbeit von dem Herrn Hellot iſt vorgenommen worden, und weil gegen die letzte die Gefäſe und der Ofen in die Luft ſpringen, ſo habe ich nicht geglaubt, daß es nöthig wäre, ſolche zu wiederholen.

Wenn man bey dergleichen Arbeiten die Abſicht hat, durch die Deſtillation viel von einem gewürzhaften oder weſentlichen Oele zu erhalten: ſo darf man meine Methode nicht hintanſetzen; denn wenn man die Fläche des Vitriolöls mit Weingeiſt bedecket, ſo verlieret man keine weiſſe Dämpfe, welche man hingegen verlieret, wenn man das Vitriolöl auf den Weingeiſt trägt. Dieſe zwey flüßige Dinge würken auf eine ſo unempfindliche Art in einander, daß man es mit genauer Mühe kaum gewahr wird, und es iſt zu vermuthen, daß ihre Vereinigung deſto genauer vor ſich gehet. Das Vitriolöl muß auch äuſerſt ſtark und der Weingeiſt ſo ölicht ſeyn, als man ihn nur immer finden kann. 3. Pfund von dieſem Weingeiſt und 1. Pfund Vitriolöl, ſo bis zu ſolcher Schwere, als ich oben angezeiget habe, gebracht worden, werden vielmehr weſentlich Oel geben, als alle andere Verhältniſſe. Dieſes Oel hat, wie alle weſentliche Oele, eine ziemlich merkliche Flüchtigkeit, wenn man es mit Waſſer deſtilliret. Es verändert ſich dem Geruch nach, und diejenigen, ſo ſchon dieſe Arten von Arbeiten vorgenommen haben, haben bemerket, daß, wenn dieſes Oel einige Stunden auf dem Spiritu aromatico, ſo vor ſolchem vorhergehet, oder auf einigem andern brennenden Spiritu ſtehet, es ſich darinn auflöſe und verſchwinde. Dieſes iſt die Eigenſchaft der weſentlichen Oele; es verſchwindet auch, wenn es einige Zeit über auf dem Waſſer, ſo mit ihm übergehet, ſtehen bleibet; es verändert die Farbe mit

der

der Zeit in einer Flaſche, worein man es gethan hat, wenn man ſie gleich noch ſo wohl verſchlieſſet; und indem es ſich an der Farbe verändert, ſo nimmt es unvermerkt den flüchtigen Schwefelgeruch an, welchen es vorher nicht hatte. Wenn die Flaſche nicht ganz voll iſt, ſo wird man eine Art eines flüchtigen Salzes, ſo ſich an die Wände dieſes Gefäſſes anſetzen wird, bemerken. Man kann auch dieſes Salzweſen daraus abnehmen, weil der Glasſtöpſel ſo feſt mit der Flaſche zuſammenhält, daß es unmüglich iſt, ſolchen, ohne ihn mit Waſſer anzufeuchten, herauszubringen; und ſobald dieſes das Salz aufgelöſet hat, ſo ſiehet man, daß der Stöpſel von ſich ſelbſt in die Höhe gehoben wird, und manchmal gar wegſpringt, indem er durch die Luft, ſo in dem Gefäß zu ſehr verdünnt worden, fortgetrieben wird.

(Ich kann in dieſem Abſchnitt nicht abſehen, wie Mſr. Geoffroy, ohngeachtet er ſonſt ſo gründlich denket und richtig arbeitet, behaupten kann, daß man mehr weſentlich Oel bekomme, wenn man auf das Vitriolöl Weingeiſt trage, als umgekehrt; indem er ſelbſt im letzten Fall angiebt, daß er 3. Unzen und 2. Quentgen Oel erhalten habe, da ihm dagegen das Gleichgewicht von Vitriolöl und Weingeiſt auf die erſte Art nur ſo wenig Oel gegeben hat, daß er es nicht einmal der Mühe werth geachtet, das Gewicht davon anzuzeigen. Und obgleich im letzten Fall 5. und eine halbe Unzen Spiritus aromatici mehr heraus gekommen ſind, als in dieſem: ſo wird ſich doch in folgenden bey der Rectification des Spiritus zeigen, daß zu 4. Unzen Weingeiſt nur 44. Gran weſentlichen oder ſüſſen Vitriolöls nöthig ſind, um ſolchen in den Spiritum aromaticum zu verwandeln, wie er aus der Verhältnis zweyer Theile gegen einen heraus kommt. In der dritten Operation hat die Mixtur wohl noch 2. und 1. halbe Unzen Oel gegeben; allein, wenn er es verſucht hätte ob die Mixtur, wo man das Vitriolöl in den Weingeiſt getragen hat, nicht eben ſo viel gäbe: ſo würde er gefunden haben, daß wenig oder kein Unterſchied vorhanden wäre.)

Der Schwefelgeruch, den dieſes Oel mit der Zeit annimmt, kann nicht völlig durch das Baden mit Waſſer gehoben werden; denn er kommt von der Schwefelſäure her, welche es bey ſich hat. Wenn ich ihm alſo ſeinen erſten gewürzhaften Geruch wieder geben will: ſo thue ich es in eine Flaſche, ſo gros genug iſt, daß das Oel nur die Helfte deſſelben einnehme, und hänge darinne kleine baumwollene Läppgen, ſo ſich voll Weinſteinöl, das von der Luft aufgelöſet worden, gezogen haben, auf, die Flaſche mache ich wieder zu, und nehme dieſe Läppgen nach 12. Stunden wieder heraus. Sie ſind alsdenn hart, trocken, und von einem ſchwefelichen ſehr weiſen

Mittelſalze bedecket, ja wie mit Borſten überzogen, welches aus dem fixen Laugenſalz des Weinſteins und aus dem flüchtigen Schwefelſauer, ſo aus dem Oel in die Höhe ſtieg und in der Flaſche ſich herum zog, beſtehet. Dieſe Art der rectification iſt von der Art zu verfahren hergenommen, die der Herr Stahl angegeben hat, da er lehrt den ſubtilen Dampf des Schwefels, welchen man unter einer Glocke verbrennt, aufzufangen.

Ich habe eben dergleichen Weinſteinöl auf dieſes weſentliche Oel geſchüttet, um alle Säure, ſo es noch enthielt, davon wegzubringen, ſo iſt ein heftiges Brauſen in der Vermiſchung entſtanden, und das Oel hat ſich in der daraus entſtandenen Salzmaſſe, welche nach dem Brauſen übrig blieb, verlohren; es iſt kein ander Mittelſalz daraus entſtanden, als dasjenige, ſo aus der Verſüſſung des Spiritus aromatici entſtanden iſt, wovon unten. (Dieſes iſt davon hergekommen, daß er zuviel Weinſteinöl darauf geſchüttet hat; denn ſonſt bleibt es wohl, wenn man nur ſo lange zuſchüttet, bis man den ſchwefelichen Geruch dadurch vertrieben hat.)

Wenn ich dieſes Oel nur allein durch Baden mit Waſſer habe verſüſſen wollen: ſo hat ſich die Säure, ſo es in ſich hat, mit dem Waſſer vereiniget, und mein Oel bey jedem Bad vermindert; deswegen habe ich die baumwollenen Läppgen gebraucht.

Dasjenige Ding, ſo mir die beſten Dienſte zur Verſüſſung gethan hat, iſt das Kalckwaſſer geweſen; ich hatte mich deſſen ſchon ſonſt mit Nutzen bedient, um das Oel von Thymian zu rectificiren. Ich habe alſo 5. Unzen von dieſem laugenhaften Waſſer zu jedem Quentgen weſentlichen Oels genommen, und habe alles mit Sandfeuer in einem Kolben mit einem platten Boden, welchen ich etwas ſchief geſtellet hatte, daß die Tropfen deſto leichter durch den Schnabel des Helmes möchten herunter laufen können, deſtilliret. Zu Ende der Deſtillation hatte das Kalckwaſſer das ſaure Weſen in ſich genommen, und gieng alſo nichts als ſehr wenig weiſes undurchſichtiges und ein wenig dickes Oel über. Ein Theil des Bodens vom Kolben war faſt ganz trocken, und mit ſeidenähnlichen Büſchelgen bedecket, welche eine Art Gyps, ſo durch die Vereinigung der Erde des Kalchwaſſers mit einem Theil dieſes Sauren, gebohren war, vorſtelleten. Dieſe Verſüſſung des Oels iſt zugleich ſeine Scheidung in die Grundſtücke; denn das wenige, ſo überdeſtillirte, und welches über 12. Gran von 3. Quentgen, ſo zum Verſuch genommen wurden, nicht ausmachte, iſt, weil es, ſo viel als möglich von ſeinem fremden Sauren befreyet iſt, ſehr ſüſſe, hat einen angenehmen Würzgeruch, welcher auf den Ambrageruch hinaus kommt.

kommt. Ein Theil des Vitriolſauren vereiniget ſich, wie ſchon geſagt, mit der Erde des Kalchs; das übrige findet man auf dem Boden des Kolbens in Geſtalt eines ſehr ſauren ſchwarzen und ein wenig bergharzigen Vitriolöls wieder, denn es hat was weniges von dem Oel bey ſich behalten. Alſo kommt das Vitriolöl, welches ein ſehr kleines Theilgen von dem wahren weſentlichen Oel des Weins ſo ſehr verſtellen konnte, daß es faſt alle Kennzeichen eines wahren weſentlichen Oels der Pflanzen von ſich gab, durch dieſe Arbeit wieder in ſeinen vorigen Stand; und dieſes iſt, was ich auf dem Titel dieſer Abhandlung verſprochen habe.

Ich habe aber noch ein viel kürzer Mittel im Augenblick von dieſer Art weſentlichen Oels die wahre Eſſenz des Weins, welche es enthält, zu ſcheiden: ich nehme das ſtärckſte Vitriolöl, und gieſe etliche Tropfen von dem weſentlichen Oel drauf, ſo vereinigen ſich gleich die 2. ſauren Dinge zuſammen, denn das ſtärkſte zieht das mehr wäſſerige an ſich, und man ſiehet mit bloſen Augen und noch beſſer mit einem Vergröſerungsglas, daß ſich Fädgen von dieſen zweyen ſauren Weſen zuſammen vereinigen, und daß durchſichtige Kügelgen eines hellen und weiſen flüßigen Weſens, in Geſtalt eines Fadens, ſich in die Höhe ziehen, und indem ſie ſich verſammlen, auf der Fläche beyder ſauren Weſen Tröpfgen machen.

Durch alle dieſe Erfahrungen iſt nun völlig ausgemacht, daß die Art weſentlichen Oels, ſo eine Mixtur aus Vitriolöl und Weingeiſt abgiebt, ungefehr aus 4. Theilen wahrer Weineſſenz, und aus 17. Theilen wäſſerigen Vitriolſauren beſtehe; alſo kann man ſolches, wie die erſten Chymiſten, ſo daſſelbe ſo ſehr erhoben haben, ein ſüſſes Vitriolöl nennen, denn es beſteht gröſtentheils aus deſſen Säure. Es iſt, wenn es noch friſch iſt, angenehm und gewürzhaft, ohngeachtet ſo viel Säure in demſelben befindlich iſt, es entzündet ſich, löſet ſich in dem Weingeiſt auf, und wenn dieſes damit angefüllet iſt, ſo macht er das Waſſer milchig, eben als wenn er ein weſentlich Oel einer Pflanze in ſich hätte; endlich vermiſchet es ſich ſchwerlich mit dem Waſſer; wenn man es aber rectificiret und durch einiges der angegebenen Mittel von ſeiner Säure befreyet hat, ſo iſt es kein ſüſſes Vitriolöl mehr, ſondern ein wahres weſentliches Weinöl.

Bey der Arbeit, wodurch man ſolches erhält, will ich anmerken, daß wenn man viel mehr von dieſem ſüſſen Vitriolöl haben will, man ein wenig ſtark Feuer geben, und es in eben dem Grad lange Zeit fortgehen laſſen müſſe, nachdem vorher der gewürzhafte Geiſt übergetrieben worden. Damit man den gewürzhaften Geiſt ſo wenig ſauer bekommen möge, als es

möglich iſt: ſo muß man die Vermiſchung des Vitriolöls mit dem Weingeiſt ſehr lang zuſammen ſtehen laſſen, und ſehr langſam deſtilliren; denn ſonſt würde man nichts als einen Spiritum oder Aquam Rabelii erhalten.

Man hat aus den Erfahrungen, ſo ich angeführet habe, erſehen können, daß dieſer Geiſt nur deswegen gewürzhaft übergehe, weil er einen Theil des ſüſſen Vitriolöls, welches während der Digeſtion der zwey flüſſigen Weſen gezeuget worden, mit ſich übergenommen hat. Ich habe deswegen, ſo genau es nur durch Vergleichung möglich iſt, wiſſen wollen, wie viel von dieſem Oel dazu kommen müſſe, wenn es die Eigenſchaft eines Gewürzes annehmen ſolle. Ich habe alſo 4. Unzen rectificirten Weingeiſt genommen, deſſen natürlicher Geruch ja bekannt iſt, und den man, ſo lange er ihn von ſich giebt, mit dem Geruch vergleichen kann, welchen man in der Gegend der Cammern, worinne den Winter über Früchte aufbehalten werden, empfindet. In dieſen Weingeiſt habe ich ſüſſes Vitriolöl getröpfelt, da denn 44. Gran von dieſem nöthig geweſen ſind, um den natürlichen Geruch des Weingeiſtes zu vertreiben, und den Geruch des gewürzhaften Spiritus ihm zu geben. Dieſe 44. Gran zu 4. Unzen Weingeiſt machen vielmehr aus, als was man ſonſt von weſentlichen Oelen zu dem Weingeiſt thun muß; denn von dieſen nimmt man nur ein oder anderthalb Quentgen auf jedes Pfund Weingeiſt; doch iſt hierinn ein Unterſchied, nachdem er mehr oder weniger rectificirt iſt. Weil ich nun von meinen 20. Pfunden Weingeiſt, ohngefehr zwanzichthalb Pfund gewürzhaften Geiſtes bekommen habe, und man den Geruch, ſo ihn eben gewürzhaft machet, nichts als dem Weinöl, ſo durch das Vitriolſaure befreyet worden, zuſchreiben kann, indem das Vitriolöl vor ſich keinen Geruch hat: ſo müſſen während den 19. Arbeiten wenigſtens 5. Unzen von dieſem ſüſſen Oel gezeuget worden ſeyn, und ſich von der Vermiſchung geſchieden haben, um allein meinem deſtillirten Geiſt die Eigenſchaft eines Gewürzes beyzubringen, welches, wenn man es zu den dritthalb Unzen des ſüſſen Oels thut, ſo ich nach den erſten Deſtillationen dieſes Spiritus daraus getrieben habe, achthalb Unzen dieſes weſentlichen zuſammengeſetzten Oeles ausmachet, welche ſich aus der nach und nach geſchehenen Vermiſchung von 20. Pfund Weingeiſt mit einem einzigen Pfund Vitriolöl formiret haben, ohne dasjenige zu rechnen, was davon die ganze Zeit über, da die Digeſtionen und die Deſtillationen gewähret haben, verlohren gegangen iſt.

(Wenn Mr. Geoffroy gewuſt hätte, daß man, wie ich in meinen Erfahrungen angegeben habe, faſt zwey drittel, wenn man recht glücklich iſt, allezeit

allezeit aber die Helfte, ſowol durch zweymalige Deſtillation gleiches Gewichtes von Vitriolöl und Weingeiſt, als durch die Scheidung mit einem Laugenſalz ſowol aus dem Spiritu aromatico primo, in welchen etwas phlegma und eigentlich ſogenanntes Oel mit übergegangen iſt, und welchen ich daſelbſt (§. 9.) etwas uneigentlich Aetherem genennt habe, als aus des Prof. Ludolffs ſogenannten liquore anodyno oder Spiritu phlegmatico, erhalten könne: ſo würde er an ſtatt achthalb Unzen aus 20. Pfund wenigſtens ſo viel Pfund haben angeben können; Ich geſtehe aber aufrichtig hiebey, daß das höchſtlangſame Lampenfeuer, die Verhältnis wie 1 : 2 ſo Mr. Geoffroy genommen hat, und die Delicateſſe im Deſtilliren, daß er nicht zu lange, ſondern nur ſo lange, bis es etwas ſchwefelich gerochen, deſtilliret, eine Aenderung machen.)

Da die dicke Materie, welche nach 19. vollkommenen Deſtillationen in der Retorte zurückbleibet, nur ſchwach ſauer iſt: ſo muß die Säure, welche ſie nicht mehr hat, flüchtig worden ſeyn, und muß ſie mit allem demjenigen flüßigen, was übergegangen iſt, zugleich übergegangen ſeyn.

Man muß die Verſüſſung des gewürzhaften Spiritus mit Laugenſalz ſo lang wiederholen, bis er völlig von ſeiner Säure befreyet iſt, und das Weinſteinſalz muß ſehr trocken ſeyn, damit es das überflüßige phlegma und alles Saure in ſich nehme, die Rectification muß mit eben dem Lampenfeuer oder in einem ſehr gelinden Marienbade geſchehen; man muß nicht mehr als drey Viertel von dem Geiſte abziehen, und das übrige ein Viertel zurück laſſen; man wird auf dieſe Art ein geiſtreiches flüßiges Weſen bekommen, ſo die Eigenſchaften, welche Herr Hofmann ihm beyleget, haben wird, und ins beſondere wird es mit einer lindernden Tugend, ſo fähig iſt die Reitzung der Nerven zu beſänftigen, verſehen ſeyn.

Das Weiſteinſalz, ſo man in dieſer Rectification bekommt, iſt kein reines Laugenſalz mehr, es cryſtalliſirt ſich wie ein körnicht Mittelſalz, ſo mehr von dem Laugenſazz als von Säure enthält, und es iſt ſeiner Geſtalt nach dem Salze ähnlich, ſo ſich in der Weinſteinſeife wieder erzeuget. Seine Veränderung iſt eine Anzeige, daß das Vitriolſaure ſich damit vereiniget habe, und daß folglich der gewürzhafte Spiricitus von ſolchen etwas bey ſich haben müſſe; der Spiritus aber, ſo auf dieſe Art rectificiret worden, iſt nicht ganz von aller Säure durch dieſe einzige Arbeit befreyet; denn wenn man ihn völlig davon los machen wolte, ſo würde er zu viel von ſeinem öhlichten Theile verliehren, welches ſich mit der Säure in das Weinſteinſalz hängen

gen würde; es iſt alſo rathſam die Rectification langſam und zu vielen malen vorzunehmen.

Aus dieſer Vortreflichen Abhandlung des Mr. Geoffroy erhellet deutlich, daß weder 1. noch 2. noch 3. oder 4. ja nicht einmal 20. Theile hinlänglich ſind, das Vitriolöl völlig zu verſüſſen, daß dasjenige Weſen, ſo aus dem Weingeiſt durch das Vitriolöl vermittelſt der Deſtillation geſchieden wird, würklich ein ölichtes Weſen ſey, und daß man es, ſo lange es ein weſentliches, oder welches einerley iſt, ätheriſches Vitriolöl oder Naphtham nennen könne, ſo lange es noch was von den ſauren Theilen des Vitriolſauren bey ſich habe, auf dem Waſſer ſchwimme, gewürzhaft rieche, ſich (zumal von ferne) entzünde, und was dergleichen mehr iſt. Irret ſich alſo Herr Prof. Ludolff im 20ten §. des 6ten Stücks nicht ein klein wenig, daß er meynt, die Naphtha, ſo aus dem nach ſeiner Art verſtandenen liquore anodyno geſchieden worden, ſchwimme nur ſo auf dem laugenhaften Weſen, wie ſonſt ein Weingeiſt auf dem Sale Tartari oben ſchwimme; denn ſie ſchwimmet auf jedem Waſſer ſo, wenn man ſie nur ein wenig mit ſelbigem zuſammen geſchüttelt hat. Benimmt man ſolcher Naphtha die Vitriolſäure allzuſehr durch das Laugenſalz und Salmiacgeiſt: ſo wird ein wahres weſentliches Weinöl draus, und iſt es alſo wider alle Vernunft, daß der Herr Prof. ſo lange ſolche Dinge hinzu geſchüttet, bis die Säure ganz und gar weg iſt. Nimmt man nur die helfte Salmiacgeiſt: ſo verſchwindet gar nichts, nimmt man aber eben ſo viel Salmiacgeiſt, ſo bleibt die Helfte Naphtha. Es iſt aber hier, weil ſo ſchon durch das fixe Laugenſalz zu viel Säure weggenommen worden, gar nicht nöthig, ſo viel Salmiacgeiſt dazu zu ſetzen. Daß aber der Herr Geoffroy nicht ſo viel Oel aus ſeiner Vermiſchung erhalten hat, als oben und in meinen Chymiſchen Erfahrungen angegeben worden, davon iſt die offenbare Urſach vorhanden, daß er nicht alles zuſammen gehen, alſo das ölichte Weſen aus dem Spiritu aromatico ſich mit dem ätheriſchen Oel und Schwefelſäure nicht vereinigen laſſen, und daß er zwey Theile Weingeiſt, zu einem Theil Vitriolöl genommen hat, denn hiervon hat der Herr Prof. Ludolff p. 23. eine ganz gute Urſach angegeben; und ich ſetze noch hinzu, daß ein Theil Vitriol in 2. Theil Weingeiſt nicht ſo ſtark würken, und ſo viel wäſſerige Theile draus ſcheiden, folglich auch die ölichten Theile nicht ſo zuſammen bringen kann, als 1. Theil gegen 1. Theil, zumal dem Maas nach. Hätte Mr. Geoffroy dieſe Verhältnis genommen, ſo wär ſein Spiritus aromaticus auch viel ſtärker, ja gröſtentheils zu einer Naphtha worden, und hätte er an ſtatt 44. Gran ſüſſen Vitriolöls zu 4.

Unzen

Unzen Weingeiſtes, wenigſtens zwey Drittel ſolches Oels, zu ein Drittel Weingeiſtes haben müſſen, um ſolchen in eben dem Grad die Eigenſchaften zu geben, wie ſie der Spiritus von gleichen Theilen hat.

Das Kalköl ſcheidet das Oel aus dem Ludolfiſchen liquore anodyno nicht als ein viel ächteres ſal alcalicum als das ſal Tartari, ſondern gröſtentheils, wie man aus Herrn Geoffroy Verfahren ſehen kann, als ein erdicht Weſen. Ich will eben nicht leugnen, daß es was laugenhaftes bey ſich habe; allein von einer Quinta Eſſentia ſalis alcali in demſelben hätte ich mir nicht träumen laſſen. Es iſt ein Unterſchied unter alcalinum und alcali. Herr Prof. Pott hat p. 83. und 84. ſeines Tr. von dem gemeinen Salze ſehr wohl den Kunkel und ſeine Spiesgeſellen widerlegt, welche den fixe Salmiac oder das Kalköl vor ein wahres Alcali halten. Es iſt nemlich eine Kalkerde, ſo in Salzgeiſt aufgelöſet iſt und ſehr leicht im Feuer fließt, andere ſchwerflüßige Cörper leichflüßig macht, von einem ſale alcali gleich in ſeine Beſtandtheile geſchieden wird, und im Weingeiſt ſich auflöſet.

Der Tartarus vitriolatus, aus Pottaſche und Vitriollauge iſt höchſt unſchädlich, wenn man nach der Sättigung noch etwas aufgelöſtes Laugenſalz hinzugieſet, damit die metalliſchen Theile, ſo etwa noch in der Vermiſchung ſind, daraus niedergeſchlagen werden. Will man dieſes wieder davon haben, ſo darf man es nur mit kaltem Waſſer davon ſcheiden; denn der Tartarus vitriolatus braucht eine ziemliche Wärme zu ſeiner Auflöſung.

Wir ſind durch einige Dinge, ſo das 4te und 6ſte Stück mit einander gemein hatten, von jenem abgekommen, wir wollen alſo noch mit kurzem deſſen Schwäche oder Stärke weiter beleuchten.

Daß der Hr. Prof. immer ſo verſchiedene Quantität von Naphtha bekommen, ſchreibe ich der verſchiedenen Stärke und Schwäche des Vitriolöls und Weingeiſtes, dem verſchiedenen Grad des Feuers, wie auch dem zu, daß er nicht digerirt, und ſeinen unten ſitzenden liquorem anodynum aus Mangel hinlänglicher Erkänntnis, nach des Hrn. Prof. Potts Angeben, nicht genug mit Waſſer und mit Alcali auf die Probe geſtellet hat, ob die darinne ſteckende Naphtha ſich auf das Waſſer begeben wolle oder nicht.

Im 5ten §pho ſagt er ganz wohl, daß das oleum æthereum, wenn es wieder auf die ſchwarze maſſam geſchüttet würde, ſich figirire; und doch räth er p. 23. des 6ſten Stückes, daß man den liquorem anodynum, ſo ſchon von denen Theilgen der Naphthæ geſättiget ſey, um mehr zu erhalten, zurück ſchütten ſolle. Darinne, daß er glaubt, man könne aus dem rauchen-

M den

den Dampf- und Eisöl am meiſten erhalten, hat er den Hrn. Geelhauſen zum Vorgänger gehabt. ſ. des Hrn. Prof. Potts Diſſ. p. 176. der neuen Edit. Und darinne, daß man das Vitriolöl, wenn man es rectificiret, nicht brauche überzutreiben, den ſeel. Geh. Rath Hoffmann, ſ. deſſen Obſerv. p. 31. Wie wenig denken und erfahren wir doch, was andere nicht vorher gedacht und erfahren haben! Und wie klein wird das Verdienſt, ſo ſich hierauf gründet!

Nach dem 7ten §pho zu Ende ſolte man denken, es ſolte in der Luft auch ein ſal metallorum ſeyn; denn der Hr. Prof. glaubt ſicher, daß man aus dem weiſſen fixen Vitriolöl, wenn man es durch den Martium, Aprilem und Majum an die Luft ſetzte, wo kein Regen könnte hinkommen, ein ſolch Vitriolöl, ſo als Eis und Schnee übergehet, erhalten könnte.

Das Eis und Schneeöl ſoll ſich nach dem 8ten §pho mit keinem acido noch alcali vereinigen. Dieſe Worte machen mich nicht ohne Grund glauben, daß der Herr Prof. noch niemals zu ſolchen ein Acidum oder Alcali gebracht habe.

Der mercurialiſche Geiſt, wie ihn unſer Hr. Prof. nimmt, ſoll noch erſt bewieſen, und die Erfahrung mit dem fixen weiſſen Vitriolöl, ſo in die Luft den Frühling über geſetzet wird, noch erſt gemachet werden, und doch werden ſchon ganze Schlöſſer darauf gebauet!

Die langſame Vermiſchung iſt nöthig, aber nicht ſo gar weitläuftig, wie §. 9. angegeben, ſondern ſo wie ich ſolche beſtimmet habe. Der eingetriebene Glasſtöpſel auf dem Helme §. 9. trägt ohne Zweifel auch viel dazu bey, daß der Herr Prof. immer weniger als andere und nur in groſer Kälte mit dem ordentlichen Vitriolöl eine leidliche Quantität erhalten hat. Wenn ein ſolcher Stöpſel noch ſo gut auf eine Bouteille paſſet, worinn man das ätheriſche Oel aufbehält: ſo verlieret ſich doch ſo gar in der Kälte, wenn er lange ſteht, ſo viel, daß man nicht ohne Grund auf die noch gröſſere Abnahme in der Hitze ſchlüſſen kann.

Um 3½ Quentgen olei von der Vermiſchung zu 2. Pfunden mehr, wolte ich mir nicht die weitläuftige Mühe geben, die §. 6. zu Ende vors künftige angerathen wird; zumal da dieſer Zuwachs ſo ſchlecht bewieſen iſt.

Den Nutzen der Digeſtion beweiſet Hr. Prof. Hundertmark p. 20. und 21. ſehr wohl, und ſagt unter andern nachdenklich: Niemand als ein ganz und gar unerfahrner, (dergleichen alſo unſer Hr. Prof. iſt) werde ſich unterſtehen zu ſagen, daß gar keine Digeſtion nöthig ſey.

In den gar zu groſen Recipienten ſchweben in der vielen Luft ſo

viele

viele Spiritus, daß man viel ärmer dadurch wird als man nicht denket; denn die Spiritus verdicken ſich nicht dem Chymico zu gefallen.

Die Urſach des vermeynten Vortheils mit dem ſtarken Feuer zuletzt, damit die Materie ſteigen, und man eine geſchwinde Veränderung und Abkühlung machen möge, kömmt mir eben ſo vor, als wenn man einem Kranken ſo ſtark einheitzen wolte, daß ihm die Seele möchte ausfahren, um ihn darnach geſchwind wieder durch Abkühlung erfriſchen zu können.

In Anſehung der Verſchleimung in dem menſchlichen Cörper, ſo die Naphtha heben ſoll, muß man ſehr wohl unterſcheiden, was es vor eine Verſchleimung ſey. Die reſinöſen und ölichten Theile des Geblüts löſet ſie allerdings vor ſich auf, und alſo auch ein viſcidum von dieſer Art. Aber eine Verſchleimung von dem eigentlichen Schleim unſers Cörpers, welcher die Natur eines Eyweiſſes an ſich hat, löſt ſie weder auſer unſerm Cörper, noch in demſelben anders als durch die Reitzung der Zäſergen, wodurch eine mehrere abwechſelnde Zuſammenziehung und Ausdehnung dererſelben, folglich von dieſer Seiten einige Reſolutio entſtehet, etwas auf. Man gebe nur Leuten, die innerliche ſcirrhos ſeroſo-gelatinoſos oder mucidos und ſolche Verhärtungen der Eingeweide haben, ſolche, zumal wenn ſie nicht verſüſſet iſt, lange und in ſtarker Doſi, ſo wird man bald ſehen, in wie fern ſolche in Verſchleimungen anzurathen ſey. Ich habe übrigens in meinen chymiſchen Erfahrungen ziemlich deutlich gezeiget, wie ſie zugleich hitzen und kälten, und einige Theile reſolviren und doch zugleich gewiß auch temperiren könne.

Die Rectification der verſüßten Naphthae verwirft der Herr Prof. ohne hinlängliche Urſach. Es kömmt alles auf die Abſichten an. Bin ich zufrieden, daß die Naphtha durch das Alcali ihres ſchwefelichen Geruchs beraubet worden, und ſehe nicht darauf, daß ich ihr auch den widrigen Geruch und brennzlichen ſcharfen Geſchmack, den ſie bekommt, wenn man nach ſeiner Methode die Maſſe vielmal ſteigen läſſet, benehmen will: ſo brauche ich die Rectification nicht, wenn ich ſonderlich nur das Beſte weggenommen habe. Auſerdem aber hat ſie Hankwitz, und nach ihm Mr. Groſſe, und du Hamel, nicht ohne Urſach angerathen. Dieſe beyden letztern halten zwar die Rectification des erſten Spiritus mit dem andern, ſo, daß wenig ſchwefeliches übergegangen ſey, vor das Beſte, ohne Alcali dazu zu bringen; allein wenn der aether nur etwas ſchwefeliches an ſich hat, ſo wird er es durch die Rectification nicht allein los; denn das höchſt flüchtige Schwefelweſen geht faſt zuerſt mit über. Deswegen hat auch Mr. Hellot, der nach

ihnen 1739. dieſe Arbeiten wieder vorgenommen, das Waſſer, das Alcali und die Rectification zuſammen angerathen, ohnfehlbar weil er geſehen habe, daß der aether ſo lieblich nicht wird als auf dieſe Art. Ich erſehe daraus mit Vergnügen, daß ich in vielen Stücken auf eben die Gedanken und Verſuche gekommen bin, als dieſer ungemein geſchickte Chymicus, daß er kein ſtarkes Feuer zuläſſet, daß er zeiget, wie auf die Vielheit des Vitriolöls ſowol die Mehrheit des ſüſſen Vitriolöls, als die Schwere deſſelben ankommt, daß in der Rectification der aether unendlich viele und faſt unglaublich kleine Luftbläsgen aufwirft, die Tropfen ſo in die Vorlage fallen, ſich vielmehr in Streifen ausbreiten als der Weingeiſt, und daß wenn dieſe Streifen enger werden, der ſchlechte Weingeiſt nachkomme, und endlich, daß er ſo gar um mehr ſüſſes Oel zu erhalten, deſtillirte oder auch ausgepreßte Oele hinzuthue, da man alſo mit öhlichtem Weingeiſt noch näher und ohne was fremdes dazukommt. Ob ich ihm nun gleich in manchen Stücken nicht recht geben kann, z. E. daß man, wenn die Maſſe einmal übergeſtiegen, faſt nichts von dem Spiritu acido vinoſo, wie er es nennet, und dem aethere wieder heraus bekommen könne, indem man durch Zugieſung etlicher Unzen friſchen Weingeiſts das meiſte wieder heraus bekommen kann, und daß man das Oel, ſo von dem erſten Spiritu verſchlucket worden, durch keine bekannte Art, wieder heraus bekommen könne: ſo hat er doch ſonſt unvergleichliche Verſuche und Anmerkungen angegeben, von denen ich nur einige, ſo am mehreſten nützlich ſind, anführen will: p. 88. zeiget er, daß das ſüſſe Vitriolöl ſich mit der Zeit eben ſo verändert und ranzig wird als ein ander Oel, und daß es nur durch die Säure zu einem ätheriſchen Vitriolöl gemacht werde. Den aetherem erkennet er auch, wie ich, vor ein höchſtſubtiles ätheriſches Oel, ob er gleich die Erfahrung mit der Goldſolution, daß nemlich das eigentliche ätheriſche Oel zwar das Gold aus ſolcher, wie ein ander deſtillirtes Oel, in ſich nehme, aber nach und nach in Geſtalt eines braunen Pulvers wieder fallen laſſe, da hingegen der wahre aether in einer wohl verwahrten Flaſche ſolches ſehr lange in ſich behalte, nicht allzuwohl dazu anwendet, daß er daraus ſchlüſſen will, als ob der aether ganz und gar ſeiner Säure beraubet ſey; denn Mr. Geoffroy hat gezeiget, daß man ihn ganz und gar zu einem weſentlichen Weinöl durch allzuvieles Alcali zurück bringen kann.

Mit dem gelben ätheriſchen Oel und dem Spiritu primo acido vinoſo non rectificato aus 2. Theilen Weingeiſt, und ein Theil Vitriolöl, hat er, welches ſehr curieus iſt, eine beſondere Art von Campher zuwege gebracht.

bracht. Er hat nemlich ohngefehr 2. Pfund ſolches Spiritus, ſo 2. Quentgen oder etwas mehr gelbes Oel in ſich verſchluckt hatte, in eine groſe Flaſche gethan, und faſt eben ſo viel Waſſer als Spiritus dazu geſchüttet; dieſe Flaſche hat er 6. Monat über in einem Schrank ſtehen laſſen, da er denn zu Ende deren auf dem Boden des Gefäſes und in der Mitten des flüßigen Weſens eine Menge kleiner Cryſtallen, ſo wie Diſtelkörner, wenn ſie zu Ende des Sommers in der Luft herumfliegen, ausgeſehen, wahrgenommen. Das Flüßige hat er durch einen Trichter, an deſſen Ende ein Stück Taffet angebunden war, durchgeſeihet, und ohngefehr anderthalb Quentgen dieſer Cryſtallen bekommen; dieſe hat er in eine kleine wohl berwahrte Flaſche gethan, und an ein ſehr gelind Digeſtionsfeuer geſetzet. Den Morgen drauf waren die Cryſtallen zu einer weislichen harzigen Maſſe worden, davon ein klein Stückgen, ſo herausgenommen wurde, ſich von der Flamme eines Wachslichtes ſo geſchwinde als Campher entzündete, eben ſo roch und ſchmeckte, und in Weingeiſt auflöſte. Der Salpetergeiſt aber verwandelte ſolche nicht in ein Oel, und ſie zerfloſſen an der Luft, ohnfehlbar wegen des Vitriolſauers, ſo noch nicht innigſt mit dem Weingeiſt vereiniget war; doch brannte dieſes an der Luft zerfloſſene Weſen noch ein wenig, und lies ein ſaures und etwas gewürzhaftes Weſen hinter ſich.

Aus vier Unzen Queckſilber hat er mit ein Pfund Weingeiſt und ein halb Pfund Vitriolöl nach 8. Tagen Digeſtion, und nachdem er das Queckſilber damit ſo lange herumgeſchüttelt, bis es zu einem grauen Pulver worden, durch ein gelindes Feuer Spiritum acidum vinoſum nebſt Aethere und einem ſauren ſchwefelichen liqueur erhalten, worauf ein ſchwarzer Schaum ſehr geſchwind übergegangen; alles dieſes übergegangene hat er zweymal von dem Queckſilber cohobirt, ſo iſt nicht das geringſte ſchwarze oder harzige mehr zu ſehen geweſen, ſondern es iſt flüchtig worden, und das Queckſilber hat ſich in ein mineraliſches Turbith verwandelt. Der weiſe Sublimat, den er mit ſtarkem Feuer erhalten hatte, wurde, als er Waſſer dazu brachte, ſchwarz, ohnfehlbar von einem flüchtigen Harze.

Mit ordentlichen wohl getrockeneten und gepülverten Töpferthon zu 6. Unzen z. E. 8. Unzen Vitriolöl und ein Pfund Weingeiſt kann man nach ſeiner Erfahrung den Spiritum acidum vinoſum ohne merkliche Veränderung des Geruchs in einen ſchwefelichen, ohne Säure, ohne Oel, Harz, Bergharz und ohne die geringſte Vorſicht erhalten, und die Maſſe immer bis auf die Trockene kochen laſſen. In der Digeſtion wird der liqueur nicht beſon-

ders farbig, und der Aether, ſo man auf dieſe Art erhält, iſt nur etwas durchdringender an Geruch, als der ordentliche. Aus dem reſiduo kann man einen guten Theil des weiſeſten Vitriolöls wieder heraus bekommen. Es iſt aber dieſes nicht ſo zu verſtehen, als wenn es von den Theilen des Thones ganz und gar wieder getrennet werden könnte, ſondern wenn man es auslauget und das phlegma abdeſtilliret, ſo verwandelt es ſich in ein flüßiges ſaures Salz, welches in hinlänglicher Wärme ſchmelzet, und in der Kälte wieder geſtehet. Dieſes gehet alsdenn als ein Vitriolöl über, aber mit einem Theil flüchtig gemachter Erde, und das Eisöl, ſo auf dieſe Art herauskommt, ſcheint dasjenige zu beſtärken, was ich oben aus der Mem. des Mr. Geoffroy angeführet habe, nemlich, daß die Salzflocken, ſo ſich bey der Rectification des Vitriolöls anſetzen, Theile ſeyn von Erde im Glaſe die nicht allzu wohl verglaſt ſind; und wer hat noch darüber viel nachgedacht, ob in der Deſtillation des Vitriolöls ſelbſt nichts mit von den Theilen der irdenen oder eiſernen Retorten übergehet?

Im übrigen iſt es denkwürdig, daß der Herr Lic. Jördens im Jahr 1742. des Com. litt. p. 3. behauptet, daß weder Mr. Groſſe noch Hellot die Bereitung des Aetheris aus ihren Fingern geſogen, ſondern ſolche von eben dem Fremdling, ſo den rothen Aetherem in Paris ausgegeben, und welcher ein Teutſcher geweſen, erfahren haben ſolten. Wenn der Herr Lic. nicht etwa ganz beſondere Nachricht hat, ſo ſolte ich faſt davor halten, daß des Hankwitzens Proceß, ſo im Jahr 1734. der Memoires ſelbſt angeführet wird, einem jeden, der nur einmal mit gleichen Theilen, zumal dem Maas nach, zu Werke gegangen, hätte gerathen müſſen; indem wol niemand alsdenn den gelben liquorem, ſo oben auf ſchwimmen ſoll, in der Vermiſchung vor der Deſtillation würde ſuchen, und ſolchen von dem unterſten, ſo keine Flamme fängt, ſcheiden wollen. Mr. Groſſe hat alſo eigentlich den Proceß nur deutlicher gemacht; die Arbeit aber hat er ſich ſelbſt durch den vielen Weingeiſt vermehret.

Wenn man die Rectification vornimmt, ſo kann man zugleich die reſinam, ſo zur Tinctur der Naphthae nöthig iſt, leicht und und ohne weitere Koſten erhalten, wenn man das gepülverte ausgeſüſte reſiduum von der 2ten oder 3ten Deſtillation in der Naphtha aufgelöſet, und ſie davon abzieht, bis der Geruch ſchwefeliger und der Geſchmack der Tropfen brennzlicher und ſchärfer wird, als der Geruch und Geſchmack derjenigen, ſo ſo lange übergehen, als noch nicht die Helfte oder zwey Drittel über iſt. Dieſe Arbeit iſt in 3 - 4. Stunden mit ſehr gelindem Feuer z. E. in einem Lampen-

penofen vollbracht, und bekommt man nach Abdünſtung des übrigen ſo viel reſinam, daß man alle ſeinen Aetherem in eine dunkel purpurrothe Tinctur verwandeln kann. Den Unterſchied zwiſchen der bloſen Auflöſung des Capitis mortui in der Naphtha und zwiſchen der reſina, ſo entweder durch den Spiritum vini oder durch dieſes oleum vini eſſentiale ausgezogen worden, habe ich ſchon in meinem vorigen Tr. angegeben; und ich finde nach verſchiedenen mediciniſchen Erfahrungen keine Urſach von meiner Meynung abzugehen, daß dieſe reſina ein recht nützlicher künſtlicher Balſam ſey.

Sie iſt im kleinen ganz durchſichtig, und wenn ſie aufgelöſet wird: ſo ziehen ſich gelbbraune Fädgen in die Höhe, welche die Naphtham dunkelroth färben, ſobald man alles etlichemal untereinander geſchüttelt hat. p. 21. verwirft der Herr Prof. die Verſüſſung des olei aetherei mit dem oleo Tartari p. d. weil es ſo ſtark brauſete, und ſo viel verlohren gieng; wenn man aber von einem verdünnten oleo Tart. p. d. nicht zuviel auf einmal einträgt, und ſich Zeit dazu nimmt, ſo hat es hiemit gar nichts zu ſagen; und da nach ſeinem eigenen Geſtändnis §. 7. des 6ten Stückes die ächteſte Naphtha durch den Uringeiſt faſt auf die Helfte vermindert wird: ſo ſehe ich keinen Vortheil, warum man mit einem Uringeſchmack und Geruch ſolche anſtecken und etwas fremdes, hitziges, ſo ſich mit ihr vermiſcht, dazubringen ſolle.

Der ſchwere Schwefel in dem Weingeiſt und das Gold aus dem liquore anodyno ſoll noch bewieſen werden. Auf dieſem Bl. verwirft er das, was er auf dem folgenden n. 2. zu Ende des §. aufs höchſte rühmt. Das ſo hoch gerühmte Colophonium vini hat alcaliſche Theile, da die reſina ſäuerliche hat, und an ſtatt daß jenes ein Pflanzenharz hat, ſo die Naphtham nur roth färbt, ſo hat die reſina einen mineraliſchen ſubtilen Schwefel, nach Mr. Hellots und meinen eigenen Beweis, und färbt die Naphtham völlig, ſo wie ſie zu der ſogenannten Q. Eſſent. Solari ſeyn ſolle, nemlich daß ſolche an ſich ſchwarz ausſieht, wenn man ſie aber an das Licht hält, eine dunkel purpurrothe Farbe hat, und an dem Glaſe durchſichtige goldgelbe Flecken hinterläſt, auch wie ein mineraliſcher Balſam alsdenn riecht. Den Beweis, der vom Colophonio hergenommen iſt, daß der Weingeiſt nur die ſchweren ſchwefelichen Theile in dem Capite mortuo zurücklaſſe, darf man nur ſelbſt leſen, wenn man lachen will. Es folgt ſo viel daraus, daß das Sal Tartari einige ölichte Theile vom Weingeiſt, nachdem ſie von den wäſſerigen geſchieden worden, figire und an ſich in die Enge bringe, aber nicht deswegen, daß es ein ſchwerer Schwefel ſey. Zudem macht das

Feuer

Feuer eine Veränderung in dieſen Theilen, welche ehe eine Umkehrung, derſelben, als eine Scheidung des ſchweren Schwefels zu nennen iſt. Wie leicht ſowol eins als das andere ſey, iſt bekannt.

Wie grob die Anwendung des Exempels mit den metalliſchen Kalken, welche durch Fettigkeiten oder Kohlſtaub wieder zu Metall werden, auf das phœnomenon der Auflöſung des Goldes im oleo æthereo ſey, gebe ich zu beurtheilen anheim. Dort entzündet ſich das phlogiſton und bleibet nichts übrig als die Erde deſſelben, ſo noch was vom phlogiſto zurück behält, und hier bleibt alles beyſammen; dort wird ein feſt Metall, und hier eine Auflöſung. Gleichwie der Löwe aus Africa ꝛc. Mehr ſolche Schlüſſe übergehe ich mit Fleis.

Von der radicalen Auflöſung des Goldes geſtehe ich, daß ich einen ganz andern Begriff habe, als der zu Ende des 12ten §phi angegeben wird. Nach meiner Einſicht muß das Gold nicht unverändert daraus geſchieden werden können.

Noch muß ich mit ein paar Worten erinnern, daß Herr Prof. Hundertmark p. 28. ſeines Programmatis aufrichtig geſtehet, daß der liquor anodynus von 4. Theilen Weingeiſt gegen 1. Theil Vitriolöl in den ſpasmis, welche von einer Urſach, ſo dickes und ſcharfes Geblüt in Wallung ſetzet, und Hitze machet, herkommen, ſchädlich ſey, welches der wohlverſüßte liquor æthereus Frobenii ganz und gar nicht thut. Die mineraliſche Erde oder Kalk, welche nach ſeiner Meynung in dem liquore anodyno ſeyn und die Schmerzen ſtillende und ſtärkende Kraft gar ſehr vermehren ſoll, müßte ſich entweder durch langes Stehen des liquoris zu Boden ſetzen, oder durch ein laugenhaftes Salz, welches ein näher Recht hätte zu den Theilen des Vitriolſauren ſcheiden laſſen. Wenn der ſüſſe Vitriolkalk, welcher in verſchiedenen Nervenkrankheiten von ihm mit Nutzen gegeben worden, nur nicht mit einem ſale volatili, ſo ſonſt ſchon in ſolchen vortrefliche Würkung erzeiget, verſetzet geweſen wär, und das Ens veneris des Boyle nur nicht wegen ſeiner heftig ausführenden, und doch dabey zuſammenziehenden, reſolvirenden und riechenden Kraft, von der Kraft des liquoris anodyni verſchieden wäre: ſo gienge der Schluß von einem auf das andere ziemlich an; ſo aber hat Stahl mehr Wahrſcheinlichkeit vor ſich, da er deſſen Kraft mit der Kraft des geſchwefelten Weines vergleichet, indem die 2. Grundſtücke eines ganz beſondern ſubtilen Schwefels, nemlich die Vitriolſäure und das phlogiſton des Weingeiſtes gewiß genug da ſind, und von beyden kann man die zuſam-

men-

menziehende Kraft, welche Roth verlanget, ohne Bedenken behaupten. Inzwiſchen unterſcheiden ihn ſeine Grundſtücke ſchon genugſam von dem gemeinen Schwefel und dem ſüſſen Salpetergeiſte. Wenn alſo Hr. Prof. H. ſagte, daß die mineraliſche Erde ein auf uns bekannte Art unzertrenlich Theil des Vitriolſauren ausmachte: ſo hätte ich nichts dawider, daß ſie ihren Theil zu der Kraft des liquoris anodyni beytrüge.

Anmerkungen
über das fünfte Stück.

Die Röthe aus dem Salpeter, ſo bey Verfertigung des Arcani Tartari aus dem fixen Salpeterſalz entſtanden, hat nichts beſonders vor der Röthe, ſo der Hr. Prof. ſelbſt und andere mit ihm auch aus dem Weinſteinſalz angemerket haben. Die Röthe aus dem Vitriol und Scheidewaſſer, ſo darüber abgezogen worden, iſt eben ſowohl dem Vitriol als dem Salpetergeiſt beyzumeſſen; denn verſchiedene Vitriole, ſonderlich der Ungariſche, geben eine blutrothe Solution, ſo doch unter gewiſſen Umſtänden ſich wieder verändert.

Wenn ich auf bloſe Farben etwas gehalten hätte, ſo hätte ich in meinem vorigen Tr. eine ähnliche Obſervation, ſo ich ſchon lange, da ich einem guten Freund in einer Krankheit ſpiritum nitri dulcem zu 2. und ſpiritum bezoardicum Buſſii zu 1 Theil gerathen hatte, gehabt habe beybringen können. Nach wenig Stunden wurde dieſe Mixtur dunkelgrün, und da noch etwas Spiritus zugeſetzet wurde, gar ſaphirblau, und zwar färbte ſich hier der Spiritus nitri dulcis. Ich verſuchte noch mehr Proportionen, und fand, daß je mehr man zuſetzt, z. E. 3, 4, bis 5. Theil ſpiritus nitri, je mehr wurde es roth; dieſes Roth, fiel erſt ins Pfirſichblütfarbene, nachdem aber hatte es eine angenehme Kupferfarbe. Die Tinctur blieb lange Zeit beſtändig, ohne daß man hätte nöthig gehabt, ſie bis auf 1. Drittheil abzuziehen, wie der Hr. Prof. mit ſeiner Röthe aus dem Nitro thun muß; Nach und nach aber ſetzte ſich ein bräunlich leichtes Pulver zu Boden, und die Farbe verringerte ſich. Salmiacgeiſt verſuchte ich auch mit ſpiritu nitri dulci, und fand daß er ſich nach einiger Zeit in einen gelben Spiritum verwandelt. Ich ſolte alſo faſt ſchlüſſen, daß das Salpeterſaure in die ölichen oder ſogenannten ſchwefelichen Theile des Salmiacgeiſts, ſo oben bewieſen worden, eben ſo wie er in

die deſtillirten Oele würket und ſie ſchwarz machet, ja würklich entzündet würke, und da ſie von dem flüchtigen Salze vor dem Entzünden bewahret worden, nur des phlogiſti Farbe verändere; Und daß das ſüſſe Vitriolöl keine ſolche Farbe giebt mit den flüchtigen Geiſtern, kömmt ohne Zweifel davon her, daß es nicht ſo viel freye dampfende Schwefel- oder Feuertheile hat, wie der rauchende Salpetergeiſt, indem man nicht ſo mit jenem, wie mit dieſem die ölichen Weſen entzünden kann; es würket alſo, weil es von ſeinen eigenen mineraliſchen ſchweren Theilen mehr gebunden iſt, nicht ſo ſtark in das ölichte Grundſtück, und zerſtöret oder verändert die Lage ſeiner Theile nicht ſo ſtark.

Gleiche Theile ſpiritus nitri und ſpiritus vini hat der geſchickte Hr. D. Sebaſtiani in ſeiner Inaugural-Diſſertation de Nitro, eius relationibus & modo cum ejus acido; oleum Naphthæ parandi, ſo den 28ſten Mart. 1746. allhier gehalten worden, zu der Naphtha Nitri angerathen. Der Hr. Prof. ſetzet 15. Loth Spiritus vini und 14. Loth Spiritus Nitri, daß es ſcheinen ſoll, als wenn es was anders wäre; wenn man aber nicht wüſte, daß Herr D. Sebaſtiani ſchon im Jahr 1742. ſolche verfertiget, und ſie dem hieſigen Hrn. D. Schiller gezeiget hätte: und daß der Herr Prof. durch ſeine Auditores immer bey ihm unter der Hand ſondiren laſſen, wie die eigentlichen Umſtände beſchaffen wären, und wenn Herr D. Sebaſtiani nicht ſelbſt vielen guten Freunden, ſo mit dem Herrn Prof. in genauer Bekanntſchaft ſtehen, ſolches geſagt hätte: ſo würden wir vielleicht nicht ſo glücklich geweſen ſeyn, das 5te Stück der ſiegenden Chymie in vorigen Jahre, nemlich 1747. zu erhalten. Herr D. Snellen hat zwar in ſeinem Tr. de Sale auch ſchon der Naphtha Nitri gedacht, aber nicht umſtändlich, und ohne Feuer ſolche zu bereiten, hat er gar nicht angegeben; aus dieſem hat es Herr P. L. nicht gelernt, denn er lieſet wenig oder nichts.

In dem 4ten §pho geſtehet er ſelbſt, daß die groſen Recipienten eine groſe Menge flüchtiger Geiſter wegnehmen; und widerlegt alſo auch hiemit ſeinen vermeynten Vortheil bey der Naphtha vitrioli §. 9. n. 2. des 4ten Stückes. ſ. auch §. 2. des 6ſten Stücks.

Die Figirung des Spiritus Nitri flammifici, wenn man ſolchen, indem er von dem Vitriolöl aus dem Salpeter frey wird, in den Weingeiſt übertreibet, und das ächte Nitrum vitriolatum das hierauf ſich gründet, haben bey verſtändigen Chymicis einerley Schickſal mit den Hirngeſpinſten. Es folgt ſo viel aus dem ganzen 6ſten §pho, daß der Spiritus Nitri in ſeiner Erfahrung ſich (vielleicht auch wegen groſer Hitze des Laboratorii) nicht hat

condenſiren wollen, aber gar nicht, daß er auf dem zurückbleibenden Arcano duplicato ſich figiret habe.

Damit man ſehen möge, daß auch hier der Hr. Prof. unnütze Weitläufftigkeiten angiebt: ſo will ich die Memoire des Mſr. du Hamel, oder vielmehr Navier aus den Mem. vom Jahr 1742. in der Suite, eben ſo wie oben die Mem. des Mſr. Geoffroy mit Hinweglaſſung einiger wenigen unnöthigen Anmerkungen, beyfügen. Es wird ſich aus ſolcher ergeben, daß man die Naphtham nitri ohne ſolche Gefahr, wie mit dem ſpiritu nitri flammifico, ohne ſolche Koſten und Mühe, ohne in einem Recipienten die Vermiſchung vorzunehmen, und dadurch auf verſchiedene Art, die der Hr. Prof. ſelbſt angegeben, Verluſt zu leiden, aus ordentlichem Salpetergeiſt erhalten kann. Es giebt zwar weniger, aber es kommt an den nur erſt erwehnten Vortheilen wieder bey. Die 12. Loth Naphthæ, welche der Hr. Prof. im 6ſten Stück angiebt, hat er gewis nicht gewogen; das Wörtgen: bis, überredet mich dieſes.

Mr. du Hamel ſagt in ſeiner Memoire ſo er nennt: Deux Procedés nouveaux pour obtenir ſans le ſecours du Feu vne liqueur éthérée fort approchante de celle à laquelle Mr. Frobenius, Chymiſte Allemand à donné le nom d'Ether, daß die Proceſſe des Aetheris im Jahr 1734. derer Mem. ſehr aufrichtig ſeyen mitgetheilet worden, daß ſie guten Chymiſten gerathen wären, daß ſie aber auch eine ſubtile (keine Ludolffiſche) Arbeit, und von Seiten des Künſtlers viele Geſchicklichkeit und Vorſicht erforderten. Er erzehlt, daß Mr. Navier ein Arzt zu Chalons ſur Marne, Correſpondent der Academie der Wiſſenſchaften, ohne Feuer und Deſtillation durch die einzige Verbindung des Salpetergeiſtes und Weingeiſtes ein ätheriſch Oel erhalten habe, ſo des Frobenii ſeinem faſt in allen Eigenſchaften gleich ſey, und daß er ihm dieſes Geheimnis, deſſen Leichtigkeit der Erfindung viel Ehre zuwege brächte, da ſo viele ſolches Oel überſehen, welche doch den ſüſſen Salpetergeiſt ſo vielmal bereitet hätten, in folgendem Briefe entdecket habe: Als ich eine Krampftinctur, wozu Weingeiſt und Salpetergeiſt kam, zuſammenſetzte: ſo ſprung der Stöpſel der Flaſche, worinne dieſe Vermiſchung war vorgenommen worden, in die Höhe, und es breitete ſich ein ſtarker Geruch vom aethere aus. Dieſer Umſtand machte, daß ich verſchiedene Vermiſchungen von Salpetergeiſt und Weingeiſt in wohlverſchloſſenen Gefäſen vornahm, um den flüchtigen Geiſt, welcher meinen Geruch ſo ſtark gerühret hatte, zu fangen. Ich vermiſchte deswegen Weingeiſt und Salpetergeiſt zu gleichen Theilen dem Maas und nicht dem Gewichte

wichte nach zuſammen. Den 22. Octobr. that ich alles in ein wohlverwahret Glas; den 31ſten eben dieſes Monats fand ich ohngefehr den 6ten Theil der Vermiſchung geſchieden, und auf dem übrigen flüßigen Weſen ſchwimmend; Solches war ein ſehr ſchönes ätheriſches, ſehr helles und faſt weiſes Oel. Der Salpetergeiſt war von mittelmäßiger Stärke, und es iſt ſowol ätheriſches Oel heraus gekommen, wenn guter Pariſer Weingeiſt, als Brandewein aus dem Orte genommen worden. (Mr. du Hamel ſetzt hier hinzu, daß er nach den Erfahrungen, ſo er nachdem gehabt habe, glaubte, verſichern zu können, daß alle Arten Weingeiſt und Salpetergeiſt den liquorem aethereum des Hrn. Navier geben würden. Nun folget der zweyte Proceß von einem liquore æthereo Martiali.)

Die Entzündung, ſo entſtehet, wenn man ein brennendes Wachslicht vor die Mündung eines Kolbens ſetzet, auf deſſen Boden eine Auflöſung des Eiſens, entweder mit Vitriolgeiſt, oder mit Meerſalzgeiſt, vorgehet, und viele andere Erfahrungen, welche hier zu erzehlen, nicht nöthig iſt, lies mir keinen Zweifel, daß das Eiſen eine ziemliche Menge von fetten und entzündlichen Theilen enthielte; ich ſuchte alſo ſolche mit meinem ätheriſchen flüßigen Weſen aufzulöſen.

Zu dem Ende machte ich eine ſtarke Auflöſung von Eiſenfeil in guten Salpetergeiſt, und that zu derſelben ohngefehr die Helfte wohl rectificirten Weingeiſt; Nachdem ich beyde flüßige Dinge wohl zuſammen vermiſchet hatte, ſo that ich alles in eine Flaſche, die ich wohl zumachte, und mit Bindfaden zuband. Sechs Wochen darnach fiel mir es wieder ein, nach meiner Flaſche, die ich faſt vergeſſen hatte, zu ſehen, da fand ich auf einem höchſtrothen und dunkeln flüßigen Weſen ein anderes ſehr klares und viel heller rothes ſchwimmen. Ich war über die ungeſtümme Art, womit ein Theil, ſo darinn war, in die Luft ſprange, erſtaunet; es blieb aber doch noch genug in derſelben, daß ich noch ein wenig von dem flüßigen Weſen, ſo oben ſchwamm, wegnehmen konnte, und dieſes war ein ätheriſches Oel ſo einen ſtarken, ein wenig ſchwefelichen Geruch hatte, indeſſen ziemlich angenehm und bitter war, und auf dem Waſſer ſchwamm. Nach vielen, theils unnützlichen Verſuchen, geht die Arbeit auf folgende Art am beſten an. Ich werfe reine Eiſenfeile Quentgenweiſe in guten Salpetergeiſt, und nehme mich in acht, daß ich keine hineinwerfe, bevor die erſte aufgelöſet worden; da denn ein ziemlich heftiges Brauſen entſteht, und rothe Dämpfe in groſer Menge in die Höhe ſteigen. Sobald die Eiſenfeil eingetragen iſt, ſo mache ich den Kolben mit einem guten Gorkſtöpſel feſte zu, ſowohl 1) um die rothen

Dämpfe,

Dämpfe, welche viel brennliches Weſen mit ſich führen, zu erhalten; als 2) um das Brauſen zu mäſigen, welches ganz gelind iſt, wenn kein Zugang vor die Luft da iſt; wenn ich aber ein wenig länger mit dem Zumachen des Glaſes verweile, ſo verliere ich nicht allein, viel von den rothen Dämpfen, ſondern das Brauſen entſtehet auch ſo ſtark, daß ich alsdenn den Kolben nicht aufmachen kann, ohne Gefahr zu laufen, daß er entzwey gehe, wie mir vielmal begegnet iſt. Ich ſetze meine Auflöſung nach und nach fort. Im Winter ſetze ich den Kolben an einen mäſig warmen und kalten Ort, und im Sommer entferne ich ihn mit Fleis von der Wärme, denn ſonſt würde die Gährung allzu ſtark werden; und könnte die Folgen nach ſich ziehen, ſo ich nachgehends erzehlen will. Jedes Pfund Salpetergeiſt löſet ohngefehr 2. und 1. halbe Unzen Feilſpäne auf. Ich nehme mir ordentlich 10. 12. Tage dazu, dieſe Auflöſung zu verrichten.

Wenn es etwa ſehr ſtark zu der Zeit, da man die Eiſenfeile hinein gethan hat, gebrauſet hat, und man macht den Kolben nicht zu, ſo hat es eine leichte, zuweilen aber auch dunkelrothe Farbe; wenn man aber das Brauſen gemäſiget hat, ſo ſieht es grünlich und ziemlich helle aus. Dieſes flüßige Weſen iſt ein wenig dicke und ſcheint ſchmierigt zu ſeyn; Wenn man es in den Kolben ſchüttelt, ſo macht es an den Seiten Streife, ohne doch ſich anzuhängen. Auf dem Boden des Kolbens bleibt eine Art metalliſche Erde zurück, ſo nicht hat können aufgelöſt werden, und ſo gar ein wenig Eiſenfeil, wenn die Auflöſung geſättiget genug geweſen iſt.

Nach dem Maas, wie ſich das Salpeterſaure mit Eiſen ſättiget, ſo macht es rothe Dämpfe, welche in Menge erſcheinen, wenn man den Kolben aufmachet, ſogar nachdem die Gährung völlig aufgehöret hat; und obgleich der Salpetergeiſt den man gebrauchet hat, ehe man die Eiſenfeile auflöſet, nicht geraucht hat: ſo giebt er doch, je mehr er auflöſet, je mehr rothe Dämpfe; welches zu beweiſen ſcheinet, daß das Salpeterſaure viel entzündliches Weſen aus dem Eiſen in ſich genommen habe. Wenn meine Auflöſung gut bereitet iſt, ſo gieſe ich ſie ſachte in ein ander Gefäs, und thue ohngefehr die Helfte guten Weingeiſtes (dem Gewicht und nicht dem Maas nach,) dazu, und ſchüttele alles wohl unter einander: ſo vermiſchen ſich dieſe 2. Dinge aufs innigſte mit einander, riechen wie ein ſchwacher Weingeiſt, und geben ein gleichartig und ſehr helles flüßiges Weſen ab. ich thue es alsdenn in eine Flaſche oder in einen Kolben, ſo an Stärke zunimmt, verbinde es genau mit Cork und Bindfaden, und laſſe alles ruhig

 ſtehen,

ſtehen, nehme mich aber allezeit in acht, daß ich ohngefehr 4. Finger von dem flüßigen Weſen an bis zu den Stöpſel leer laſſe.

Nach 24. Stunden nimmt der liquor eine etwas weniges rothe Farbe an, welche von Tage zu Tage zunimmt, und zu eben der Zeit bekommet er einen heftigen und durchdringenden Geruch, welches ein gutes Anzeigen iſt. Gegen den 5ten Tag wird er trübe, und auf die Fläche erhebet ſich eine Art Fett; alsdenn fängt er an ein wenig zu brauſen, und dieſes vermehret ſich ſo ſtark, daß die Flaſche entzwey gehet, wenn ſie nicht von ſehr ſtarkem Glaſe iſt (dieſes kleine Unglück iſt mir mehr als einmal widerfahren.) Während dem Gähren, ſteigen Luftbläsgen auf, welche einige kleine Theilgen Oel mit ſich nehmen, ſo ſie auf der Fläche des liquoris abſetzen, wo ſie zerplatzen; man ſiehet auf dieſe Art immer wie das Oel zunimmt.

Während dem, daß dieſes alles geſchiehet, ſo ſchläget ſich eine Art von Safran zu Boden; denn das Salpeterſaure verläſſet die metalliſche Subſtanz, welche er aufgelöſet hatte, und vereiniget ſich mit dem Weingeiſt, ſo ſich mit allem fettigen Weſen des Eiſens geſättiget hat; welches ſcheinet einen Zuſatz zu der Tafel der Verhältniſſe des Mſr. Geoffroy abzugeben.

Wenn ich ſehe, daß genug Oel oben auf ſchwimmet, ſo mache ich die Flaſche mit aller möglichen Vorſicht auf, und laſſe nach und nach etwas Luft in die Flaſche; Denn ſonſt treibt die viele verdickte Luft, ſo zwiſchen dem Stöpſel und dem flüßigen Weſen iſt, und ſo ſich währendem Brauſen daſelbſt verſammlet hat, den Stöpſel mit ſolcher Heftigkeit fort, daß es iſt, als wenn eine kleine Piſtole losgienge, und es würde dasjenige, was in der Flaſche iſt, und ſonderlich das Oel herausgetrieben werden; nimmt man aber den Stöpſel mit vieler Vorſicht weg, ſo ziſchet die Luft heraus, und wenn die Flaſche offen iſt, ſo ſieden die zwey liquores; dieſes laſſe ich ein wenig überhingehen, und ſcheide alsdenn mein Oel.

Ich hatte mich anfangs hiezu eines baumwollenen Dachtes bedienet; aber weil ich ſahe, daß dieſes viel Zeit brauchte, und daß viel Oel verlohren gieng, oder ausdünſtete, ſo begriff ich bald, daß ich mit einem Heber, ſo von dem Ende einer Barometerröhre gemacht war, beſſer würde zu rechte kommen, und in der That gieng dieſes auch ganz glücklich an; allein es hatte doch auch ſeine Unbequemlichkeit, denn wenn ich mit dem Munde an dem langen Arm des Hebers zog, um das Oel hinneinzubringen, ſo lief mir es öfters in den Mund. Deßwegen nahm ich meine Zuflucht zu einem kleinen Sprützgen von Glas, welches ſich mit Oel anfüllete, wenn man den Stempel

pel herauszog, und keine von den gedachten Unbequemlichkeiten mit ſich führte.

Wie das Oel alle geſchieden war, ſo machte ich die Flaſche feſte wieder zu, und lies ſie ruhig ſtehen, bis ſich wieder neues Oel gezeuget hatte; welches ich denn aufs neue abnahm, und ſofort, bis ſich keines mehr anſetzte. Manchmal hat ſich ſchon einiges in einem Monat oder in 6. Wochen angeſetzet; je mehr man aber das Oel davon ſcheidet, deſtoweniger bleibet vor das Gefäs Gefahr übrig.

Das flüßige Weſen, ſo zurückbleibet, hat eine ſehr dunkelrothe Farbe, behält den Geruch des Oels, und wirft lange Zeit über Blaſen; es iſt nicht ſo ſauer, als wenn man die Vermiſchung mit Weingeiſt vorgenommen hat, hingegen hat es ſo was heftig anziehendes, daß es alles, was ich nur kenne, an dieſer Eigenſchaft übertrift. Deſtillirt man es, ſo bekommt man einen ſüſſen Salpetergeiſt, ſo ſehr ſtark riechet, und ein wenig ſcharf iſt, welcher, wenn man ihn wieder zu neuer Auflöſung von Eiſen thut, noch Oel, aber wenig, giebet. Wenn man, ehe man das rothe flüßige Weſen, ſo man eine zuſammenziehende Eiſen- oder Stahltinctur nennen könnte, deſtilliret, recticirten Weingeiſt dazu ſchüttet; ſo ſchläget ſich viel metalliſcher Safran zu boden, es giebt aber kein Tröpfgen Oel. Deſtilliret man den rothen liqueur, und man hat den flüchtigſten Geiſt ausgetrieben, und giebt nachdem viel ſtärker Feuer: ſo läſt er faſt alle metalliſche Subſtanz, ſo von ihm aufgelöſet war, fallen, und es gehet eine Säure über, die mehr einer Pflanzenſäure als einer mineraliſchen beykommet. Wenn man aufs neue Eiſenfeil mit dieſem Sauer auflöſet, und man deſtilliret dieſe Auflöſung ganz gelinde, ſo erhält man ein ſaures Weſen, ſo in gar nichts von dem deſtillirten Weineßig unterſchieden zu ſeyn ſcheinet. Dieſe letzte Auflöſung des Eiſens, ſo mit dem Weingeiſt vermiſchet worden, giebt nichts, ſo unſerm Oele beykäme.

Die Art von ſüſſen Salpetergeiſt, ſo man durch die Deſtillation aus der rothen Tinctur bekommt, wird ein wenig purpurfarbig, wenn man ſie an die Sonne in der Flaſche ſetzet; nimmt man ſie da weg und läſſet ſie kalt werden: ſo wird ſie wieder ſo helle als zuvor, und verliert und erlangt ſie ſolche Farbe drey oder viermal nacheinander wieder, bis ſie endlich keine Farbe mehr annimmt, ob man ſie gleich dahin ſetzet. Wenn man auf dieſen Geiſt ein wenig Vitriolöl gieſet, ſo ſiehet man keine merkliche Veränderungen, wenig Zeit drauf aber ſo wird das flüßige Weſen weis, und läſſet ein wenig weiſen Salzes zu Boden fallen.

Wenn

Wenn man das Oel von dem flüßigen Weſen, worauf es ſchwamm, ſcheidet, und in eine ſehr genau ſchlieſende Flaſche thut: ſo iſt es hell und klar wie ein Tropfen Waſſer; nach und nach aber bekommt es in Zeit von 3 • 4. Wochen eine ſchöne rothe Farbe, welche es gänzlich verlieret, wenn man es mit ein wenig Waſſer zuſammen ſchüttelt, und dieſes Waſſer behält die Farbe, ſo es vorher hatte. Wenn das Oel eine kleine Zeit über auf dem Waſſer ſtehet, ſo bekommt dieſes eine ſtarke Bitterkeit davon, und deſſen ohngeacht wird es viel bitterer, als es war, da es von dem rothen liqueur geſchieden wurde. Ich halte davor, daß dieſe Bitterkeit von den fetten Theilen des Eiſens herkommen. Schüttelt man unſer rothes Oel mit dem rothen liqueur zuſammen, worauf es geſchwommen hatte, ſo giebt es dieſem, wie dem Waſſer, ſeine Bitterkeit und ſeine Farbe auch. So lange das Oel nicht über den rothen liqueur ſtehet, ſo lange wird es auch niemals roth.

Da dieſes Oel vor ſich höchſt entzündlich iſt, ſo hat mich dieſes auf den Verſuch gebracht, ob es ſich mit dem ſtarken Vitriolöl würde entzünden; an ſtatt aber, daß es dieſes hätte thun ſollen: ſo that es was ganz anders, ſo ich nicht erwartet hätte, nemlich es brauſete, wie wenn man Vitriolöl auf ein laugenhaftes flüßiges Weſen gieſet, z. E. auf Weinſteinöl, und das Oel verlohr ſeine rothe Farbe und wurde helle.

(Dieſes iſt eine ähnliche Stelle mit der obigen da das Vitriolöl das ſüſſe Vitriolöl ſeiner gelblichen Farbe beraubte, und ſeine Säure an ſich zog.)

Schütte ich auf mein Oel, wenn es geſchieden, worden etliche Tropfen Weinſteinöl, ſo durch Zerflieſung bereitet worden: ſo wird erſt keine merkliche Veränderung geſpüret; einige Zeit drauf aber entſtehen Cryſtallen wie Stecknädelgen, welche ein wahrhafter wiedergebohrner Salpeter ſind: Macht man alsdenn die Flaſche auf, ſo ſpürt man einen ſehr heftigen ſalpetrigen und ſchwefelichen Geruch, welches keinen Zweifel übrig läſſet, daß unſer Oel eine Salpeterſäure in ſich enthalte.

Wenn man vermittelſt des Weinſteinöls die Säure weggenommen hat, ſo iſt es viel flüchtiger als vorher; und wird es aus einer Flaſche in die andere geſchüttet, ſo ſiehet man, gegen das Licht, helle Dämpfe, welche als ſo viel Verluſt vor die Vielheit des flüßigen Weſens zu betrachten ſind. Das Oel, ſo man erhält, wenn man zu der Aufloſung des Eiſens Weingeiſt hinzuthut, welchen man von der Deſtillation der rothen Tinctur erhalten hat, nimmt niemals eine rothe Farbe an. Vielleicht kommt dieſes

davon, daß die rothe Farbe unſers erſten Oels von etlichen Eiſentheilgen verurſachet wird, welche nach und nach höher an Farbe werden; da hingegen in dieſem letzten Oel, ſo mit Weingeiſt gemachet wird, welcher ſchon von Salpeterſauer geſättiget iſt, die Eiſentheilgen, die in demſelben ſeyn können, in einer zu ſehr vollkommenen Auflöſung ſich befinden. Aus eben dieſem Grunde wird wohl das Vitriolöl, wenn es auf unſer rothes Oel geſchüttet wird, demſelben die rothe Farbe benehmen.

Ich habe eben dieſen Proces verſuchet, indem ich guten Brandewein ſtatt Weingeiſtes auf die Eiſentinctur geſchüttet habe, und habe gleichfals ein ſehr zartes Oel in weniger Zeit, und faſt eben ſo viel erhalten, und noch dazu mit dieſem Unterſchied, daß es unendlich viel ſüſſer war, und dem Weinöl völlig gleich kam.

Eben dieſes habe ich mit Wein verſuchet, es hat aber dieſer nichts als eine ziemlich ſtarke Gährung zuwege gebracht, ſo bald ſie zuſammen geſchüttelt wurden; der Wein, ſo roth war, verlohr ſeine Röthe wieder, und das übrige blieb weis.

Ich würde einen weſentlichen Umſtand auſſenlaſſen, wenn ich hier nicht anmerkte, daß ich eben dieſe Verſuche mit dem Vitriol und Meerſalzſauer vorgenommen habe, ohne daß ich einigen ätheriſchen liqueur hätte heraus bekommen können, welcher demjenigen beykäm, von dem ich geredet habe.

Mr. Rouel hat dieſe Verſuche fortgeſetzet, und wird ſeine eigene bald mittheilen. Mr. Geoffroy hat nach ſeiner Nachricht, ſo beygefüget iſt, ſolche mit 10. Unzen und 6. Quentgen gemeinem Salpetergeiſt, und dem Maas nach gleichen Theilen Weingeiſt vorgenommen, und ſehr ſachte dieſen auf jenen geſchüttet, ſo, daß er darauf geſchwommen, ohne ſich mit demſelben zu vermiſchen. Nach 24. Stunden hatte ſich der Weingeiſt in den Salpetergeiſt etwa einen querfingerbreit hineingezogen, welches denn drey unterſchiedene flüßige Weſen vorſtellete. Vermuthlich hat der Salpetergeiſt während dem, daß er deſtillirt worden, ein wenig Eiſen mit übergenommen; denn die Linie, wo ſich beyde ſchieden, war ſehr ſchön laſurblau worden. Dieſe Linie nahm zu und machte nachgehends einen Streit; alsdenn ſtiegen kleine Luftbläsgen, ohne ſtarke Bewegung der Vermiſchung beyder flüßigen Weſen, in die Höhe. Funfzehn Tage drauf war die blaue Farbe ganz weg, und der Weingeiſt hatte ſich völlig hineingezogen, und ziemlich viel Oel ſchwamm oben, welches den 5ten Tag drauf, ohne das Gefäs zu ſchütteln, abgegoſſen, eine Unze und 3. Quentgen gab. Dieſes

ätheriſche Oel ſchwimmet auf dem Waſſer, und nimmt einen Theil der Farbe aus der Goldauflöſung heraus. Nach 24. Stunden hat es die Farbe eines Meergrünen Edelſteins oder Berills angenommen, nach und nach aber ſolche verlohren, und das aufgelöſte Gold fallen laſſen. Blaſen hat es noch nachdem gegeben, und ſogar einmal den Stöpſel mit groſem Geräuſch an die Decke geworfen, welches vielleicht von dem Aquaregis, welches das Gold nun wieder auflöſet, herkommt.

Der Herr D. Sebaſtiani hat durch die Deſtillation etwas weniger als Mſr. Geoffroy ohne Feuer erhalten, doch ſagt er, daß man aus dem Spiritu, ſo zugleich mit übergehet, durch eine alcaliſche Lauge noch mehr erhalten könne. Er hat auch den Spiritum Nitri, ſo aus Salpeter und Vitriol, wenn man ſie zuſammen calciniret, bereitet wird, wie auch den blauen Salpetergeiſt, den man mit Arſenic erhält, mit eben dem Erfolg gebrauchet. Noch mehr nützliche und artige Erfahrungen kann man in gedachter Diſp. leſen; doch will ich noch erinnern, daß er die Auflöſung des Goldes und Silbers in ſolcher Naphtha auch angegeben hat.

Wenn der Herr P. L. glaubet, daß in der Röthe, aus Salmiacgeiſt und Naphtha nitri, ſo herauskömmt, wenn man zwey Drittel davon abziehet, noch viel gute Naphtha ſey: ſo irret er ſich nicht wenig; denn die Naphtha geht meiſtentheils über; und da ohnedem in dem rothen Weſen nur ſoviel iſt, als ſich mit dem Salmiacgeiſt vereiniget hat: ſo hat er gar nicht Urſach, im 10ten §pho der Naphthæ und der auf dieſe Art übrig bleibenden Röthe einerley Würkungen zuzuſchreiben. Wenn man den Nutzen von beyden in ſchwindſüchtigen Anfällen genau beſtimmen will: ſo kann man nicht anders ſagen, als daß nur das Symptoma der Hitze dadurch gedämpfet und durch die Röthe zugleich etwas reſolviret werde; daß alſo die letzte alsdenn vornemlich zu brauchen iſt, wenn die Materie zu zähe, und zum Auswurf, ſonderlich in Vomicis nicht geſchickt iſt.

An der Erklärung, warum die Röthe wieder verſchwinde, wenn die Naphtha zu lange über dem rothen Fluido ſtehet, gefället mir dieſes ganz beſonders, daß er §pho 9. am Ende ſagt: Die Naphtha aber wird hierüber nicht roth, weils noch lange nicht genug für ſie iſt. Es fehlet nichts, als daß dabey ſtünde: welches zu erweiſen war.

Der ſo genannte Schalck, oder das Salz, ſo aus der Salpeterlauge erhalten wird, ſoll nach dem 4ten §pho des 6ſten Stücks ein Tartarus vitriolatus ſeyn; da doch niemals jemand was anders als gemein Salz darinn gezeiget hat, ſ. Neumanns Prælect. Chym. p. 1633.

Der

Der Salpetergeiſt aus Salpetererde, welche mit Knabenurin ausgelauget worden, ſo als ein dickes Blut übergegangen iſt, hat ſeine Röthe dem vortreflichen brenzlichen Stinköl des Urins zu danken. Liebliches Blut der Natur!

Die Bereitung des Salis cauſtici, ſo er im 8ten Cap. §. 1. angiebt, iſt bekannt. Das übrige muß noch bewieſen werden; alsdenn kann es paßiren.

Aus Neumanns Prælect. Chym. p. 439. und folg. und p. 1532. und folg. kann der Hr. Prof. deutlich ſehen, daß es noch nicht ſo gar ausgemacht ſey, daß die Feuertheilgen, ſo von auſſen ſich in den Kalkſtein hineinziehen, die einzige Urſach von den Würkungen des Kalkes ſeyen. Es kann vielmehr alles dreyes gar wohl beyſammen ſeyn, nemlich die ſchwefeligen Theile deſſelben, die Feuertheile ſo von auſſen dazu kommen, und ſich daran concentriren, und endlich das Acidum des Kalks.

Das Kalkſalz §. 7. iſt nichts als ein fixer Salmiac, wie oben aus des Hrn. Prof. Potts Tr. von dem gemeinen Salze gezeiget worden; und die Meynung, daß ein alcaliſch Salz aus Feuertheilen, ſaurem Weſen und Erde beſtehe, ſchreibt ſich, wie ich gleichfals oben geſagt habe, von Hoffmannen her. Wie ſeicht aber die Gründe von dieſer Meynung ſeyn, die der Hr. Prof. anführet, erhellet daraus, weil der fixe Salmiac kein wahres alcaliſches Salz iſt, und weil er ſelbſt geſteht, daß er aus der Roſenaſche durch das Glühen kein Salz mehr heraus bekommen können; denn das iſt noch zu beweiſen, daß das Roſenwaſſer in der Aſche ein alcaliſch Salz gezeuget, und nicht vielmehr frey gemacht und zum Theil in ein Mittelſalz verwandelt habe. Ich geſtehe, daß ich ſonſt ſelbſt der Meynung ſehr bin zugethan geweſen, daß die alcaliſchen Salze aus Feuer, Säure und Erde beſtünden, und um dieſes zu beweiſen, habe ich Kreide und andere Erden in allerhand ſauren Spiritibus aufgelößt und mit dem heftigſten Feuer calcinirt; es war aber alles umſonſt, und ich fand daß der Autor des Collegii, ſo vor Stahls Fundamentis Chymiæ dogmatico-rat. & exp. viel zu frühzeitig ein alcaliſches Salz daraus verſpricht. Es giebt wol, ſonderlich vor die Entſtehung des flüchtigen Laugenſalzes, noch beſſere Beweiſe als der Hr. Prof. beygebracht hat; allein das ammoniacaliſche Salz in den Mittelſalzen, deſſen Quantität man noch nicht genau weiß, und andere Umſtände machen allezeit, daß noch einiger Zweifel übrig bleibt.

Das gemeine Salz wird durch das Glühen mit Kalk nicht in ein cauſtiſch-alcaliſch, ſondern vielmehr in ein ſalpetrich Salz verwandelt. Jenes behau-

behauptet Hr. P. L. dieſes aber mit den beſten Gründen Hr. P. Pott in dem Tr. vom Salze, p. 31. und 32.

Die übrigen §phi geben zu guter letzt das ſtärkſte Licht von der Urtheilungskraft ihres Urhebers ab. Aus oleo vitrioli und Kalk entſtehet wol durch die Würkung und Gegenwürkung eine Art eines Spiritus, ſo dem Spiritui ſalis an Stärke gleichet; aber einen ungemein wohlriechenden Dampf hat niemand als er wahrnehmen können, ſondern alle andere haben erſticken wollen; Und aus Terra foliata Tartari und Kalk konnte er von Rechtswegen nichts als ein cauſtiſch Salz und den Spiritum arcani Tartari erwarten.

Alle dieſe Weitläuftigkeiten hätte der Hr. Prof. nicht gebraucht, wenn er nur 2. Theil Schwefel, mit 1. Theil lebendigen Kalk vermiſchet, im verſchloſſenen geglühet, und das geglühete lange, z. Ex. ein halb Jahr, an der Luft hätte ſtehen laſſen; denn es effloreſciret aus ſolchem ein zartes weiſes Salz, ſo dem acido vitriolico des Schwefels und den Kalktheilgen, welche von ſolchen aufgelöſet worden, ſeinen Urſprung zu danken hat. Es läſt ſich mit Waſſer auflöſen, und wenn man es eintrocknet, ſo ſiehet es gelblich wie Schwefelblumen aus. Wenn ich etwas davon habe glühen laſſen, ſo hat es zuerſt den angenehmen beſondern Geruch gegeben, welchen die Schwefelblumen geben, wenn man ſie in einem irdenen Tiegel flüſſen läſſet, und Weinſteinſalz dazubringet; alsdenn hat ſich ein Theil entzündet, und hat wie Schwefel, doch noch immer mit Beybehaltung des vorigen Geruchs, gerochen und gebrennet. Das Salz ſchmeckt ganz ſüßlich, doch hinten nach etwas zuſammenziehend. Ein Theil davon bleibt im Feuer als eine fixe Erde zurück.

Mſr. du Fay hat, wo mir recht iſt, im Jahr 1724. der Mem. de l'Ac. R. des ſc. eine Art angegeben, ein Sal calcis vivae per ſe zu erhalten. Er hat ein Pfund friſchen Kalk in 12. Maas warmen deſtillirten Waſſer abgelöſchet, und nach einiger Zeit nur das helle abgegoſſen, dieſes hat er ſich mehrmalen in friſchen Gefäſe ſetzen laſſen, und es endlich eingekocht, da er denn 10. Gran eines ſcharfen und feurigen Salzes und nach Wiederholung dieſer Arbeit mit friſchem Waſſer über eben dieſes Pfund, zwey Quentgen weniger zwey Gran erhalten hat. 80. Maas Regenwaſſer, und 172. Maas Flußwaſſer haben zwar auch ein wenig Salz gegeben, aber kein ſcharfes oder feuriges. Ich habe dieſe Arbeit richtig befunden und geſehen, daß das Kalkwaſſer einen würklich ſüßlichalcaliſchen Geſchmack hat, aber kein Salz giebt, ſondern nur eine unſchmackhafte Erde, wenn man ſolche nicht ſorgfältig davon ſcheidet, damit das feurige Salz nicht daran figiren könne.

Ich hatte mir zwar anfänglich vorgeſetzt, auch alle Diſſertationes des Herrn Prof. Ludolffs durchzugehen und die Schwäche derſelben zu zeigen; allein ich beſorge nicht unbillig, daß andern eben ſowol, als mir ſchon ein ſolcher Eckel vom vorigen zugeſtoſſen ſey, daß deſſen Würkung ſich bis an den Hals erſtrecke. Da nun zumal verſchiedene gute Freunde, welche die Reſpondenten dazu abgegeben haben, dadurch würden auf den Fus getreten werden: ſo will ich es vor dismal hiebey bewenden laſſen. Doch kann, wenn er noch nicht ruhig ſeyn will, noch dazu Rath werden. Wider das Programma, worinn er behauptet, daß die Sonne kein Feuer ſey, beliebe man nur Muſſchenbroecks Phyſic §. 850. und 851. zuleſen. Mehr wird nicht nöthig ſeyn, um ſich von deſſen Schwäche zu überzeugen. Doch muß man ſtatt Carteſii Lehrgebäude vom Druck des Lichts das Reiben des Aetheris ſetzen.

Anmerkungen
über das ſiebende und letzte Stück.

Da gegenwärtige Schrift, welche wegen beſonderer Umſtände des Buchdruckers bis nach Oſtern hatte liegen bleiben müſſen, ſchon unter der Preſſe war: ſo bekam ich den 7ten und letzten Theil der nie genug (aber NB. von dem Verfaſſer ſelbſt) geprieſenen Chymie zu Geſichte, worinn er meine Widerlegung des 6ten Theils, ſo vorläuffig in die Göttingiſche Zeitung von den vortreflichen Verfaſſern derſelben war eingerücket worden, zu widerlegen glaubt. Ich geſtehe es, Diogenes hat wol nicht ſo viel Mühe gehabt mit ſeiner Laterne Menſchen, und ein reiſender Chineſer Chriſten zu finden, als ich gehabt habe, auſſer Schimpfworten das geringſte beträchtliche oder reelle zu finden. Er will mich vorerſt nicht der mindeſten Antwort mehr würdigen, und hat noch gar nicht geantwortet, und andere ſollen mir die Pfeile gegeben haben, da er doch diejenigen nicht angiebt, die dieſes thun. Wäre er im Stande jemanden im geringſten anzugeben, ſo wolte ich ihn bitten, ſolches zu thun, um mich damit zu beſchämen; Allein dieſes iſt nicht die Art zu verfahren, die er ſich erwehlet hat. Eine viel erhabenere muß man von einem ſo groſen Manne erwarten; Er ſagt: αὐτὸς ἔφα, ich habs geſagt. Ruft man GOtt zum Zeugen an, ſo ſind das Erſcheinungen. Man iſt Laſtern ergeben, die jeder tugendhafter, auſſer der groſe Mann, ſich ſcheuet zu nennen. Fodert man den Beweis,

weis, ſo iſt er ohne viel Weitläuftigkeit da. Er heiſt ohngefehr ſo: wer mit Frauenzimmer umgegangen iſt, und in deren Geſellſchaft aufgeräumt zu ſeyn befliſſen iſt, der iſt dergleichen Laſtern ergeben. Atqui; Ergo. Dieſe Schlüſſe halten nicht lange auf; In einem Tage kann man deren etliche tauſend machen. Man kann den frömſten Menſchen zum Gottloſeſten, und den Gelehrteſten, und wenn er ſo gelehrt wär, als der Herr Canzler Wolff, zum dümmſten Menſchen unter der Sonne machen. Was geben ſich doch die Logici vor vergebliche Mühe, die Schlüſſe ſo genau zu beſtimmen? Lieſen ſie ſich des Hrn. Prof. Ludolffs ſeine Art zu ſchlüſſen gefallen, ſie würden ſehen, was ſie vor einen Vortheil in der Zeit haben würden, und wie bequemlich ſie dabey leben könnten.

Da der gelehrten Welt wenig oder gar nichts an unſern perſönlichen Strittigkeiten gelegen ſeyn kann, und ſolche ohnfehlbar dieſer Federfechterey, wie aller andern unnützen, ſchon ganz überdrüßig iſt: ſo will ich nicht einmal, was in Anſehung der Laſter, ſo er mir Schuld giebt, der ganzen Stadt und Land von ihm bewuſt iſt, gedenken, da ſich doch hier die Menge der Proben, daß man niemand hinter der Thür ſuchet, wenn man nicht dahinter geſtecket hat, anführen lieſen; geſchweige, daß ich ſolte aus ſeinem Leben und Umgang ſo leichte Schlüſſe ziehen, als er zu thun gewohnt iſt. Derjenige, der alles ſiehet und höret, hat ſich das Recht allein vorbehalten, die Gewiſſen der Menſchen und ihre Thaten zu richten. Ich habe mir nichts hierinn vorzuwerfen, hat der Hr. Prof. Ludolff ſich auch nichts von den übeln Neigungen, die er mir vorwirft, wie auch von Verläumdung und Ehrendiebſtahl vorzuwerfen: ſo wünſche ich ihm von Herzen Glück dazu; Ich fürchte aber, daß der Wein nicht beſtändig bey ihm die Würkung thun werde, die er einsmals gegen mich ſelbſt rühmte, daß er nemlich ſich damit die Melancholiſchen Gedanken, ſo ihm wegen tauſenderley Dinge aufſtiegen, vertrieb.

Ob des Hrn. Prof. Ludolffs Gedanken und Schriften, oder meine, beſſer zuſammen hangen, überlaſſe ich dem unpartheyiſchen Urtheil gelehrter Leute völlig. Wenn ich prahlen wolte, ſo hätte ich aus Briefen groſer Gelehrten, und aus den gelehrten Zeitungen beweiſe genug, daß ſie hierinnen ein wenig von der Meynung meines hochzuehrenden Herrn Profeſſors abgehen.

Den Ludolffiſchen liquorem zu riechen, hat meine Wenigkeit, nebſt andern, ſo ſich ſolchen von ihm einpacken laſſen, mehrmals zu riechen die

Ehre und Gnade gehabt, wenn er ſich erinnern will. Es iſt wahr, daß er ihm nachgehends den heftigen Schwefelgeruch benommen hat, aber was iſt das vor eine groſe Kunſt? die bekannteſten Schriften haben ſolche ſchon gelehret; das brennzliche Weſen aber bleibt, vermöge der obigen Erfahrungen, unzertrennlich.

Wer hat wohl jemahls davon gehört, daß Colophonium eine Gummi reſina iſt, löſet ſich denn etwas, geſchweige was beträchtliches davon im Waſſer auf, wie die Gummi reſinæ thun müſſen? Lemery ſagt in ſeinem Materialienlexico p. 330. daß es im Waſſer veſt und brüchig gemacht werde, und alle die von der Materia medica geſchrieben haben, ſagen, daß es eine Reſina ſey, die ſich im Spiritu vini auflöſen laſſe. Eine feine Probe der Wiſſenſchaft eines Prof. der Chymie!

Die Erfahrung wirds im übrigen lehren, ob dieſes Weingeigenharz mehr thun werde als ein anderes, davon man ein ziemlich Stück vor einen Pfennig kauft. Etwas granziger und wüſter iſt es am Geſchmack.

Wie gros ſeine Verdienſte wegen der Tinctura Ant. Spirit. vin. mercur. und anim. nitr. ſind, kann gegenwärtiger Tr. bezeugen.

In Puncto des Prellens nehme ſich Mon ami in acht, daß er nicht der Sancho Panca ſey. Um ihn nicht zu disgouſtiren, ſind ihm die Dinge weis gemacht worden, die er ſehr zuverſichtlich anführt; das Frauenzimmer war von ihm 8. Tage noch krank zu ſeyn verdammet; Ich gab ihr aus keiner Abſicht weniger, als mich als ein Medicus bey ihr einzudringen, ſondern, weil ich das Wehklagen nicht länger hören konnte, etwas von dem liquore æthereo; Sie nahm es in meiner Gegenwart; Sie konnte gleich nachher auf ſeyn, und wurde in kurzer Zeit völlig geſund. Dieſes war Urſach genug ihn zum Chagrin und wider mich aufzubringen.

Die übrigen Verläumdungen haben im vorigen ihre Abfertigung ſchon erhalten.

Es thut mir recht ſehr leid, daß ich auf dergleichen läppiſche Dinge antworten, und den Leſer damit aufhalten muß; kann mir jemand Schuld geben, daß ich, wo ich nicht mit den Haaren dazu gezogen worden, das geringſte dergleichen vorgebracht habe: ſo will ich gern alle üble Urtheile leiden, die die gelehrte Welt deswegen fällen kann. Was dienen dieſe Dinge zu einem gelehrten Streit? Schicken ſie ſich nicht beſſer auf eine Bierbank oder zu einem Geſpräch zänkſüchtiger Salatweiber? Ich hatte mir erſt vorgeſetzet, weil es ſo lange mit dem Drucke dieſer gegenwärtigen Piece

wäh-

währete, ich wolte ſie gar zurück nehmen, wenn zumal der Prof. L. in ſeinem 7den und letzten Theile, von deſſen Ausgabe ich hörte, daß ſie bevorſtünd, nur einigen Funken Billigkeit zeigte; Ich glaube aber die neuen Läſterungen geben mir ein neues Recht, nicht allein ſolche drucken zu laſſen, ſondern auch zu zeigen, wie wenig nützliches er in dieſem Theil gelehret habe.

Im 3ten §pho erhebt er die Würkungen des Weins ſo ſehr, daß man glauben ſolte, es könnten ihn alle Menſchen, in allen, auch den hitzigſten Krankheiten, mit dem gröſten Nutzen gebrauchen; welches, wieweit es von der Erfahrung abgehe, ſelbſt Kindern nicht unbekannt ſeyn kann. Er zeiget ſelbſt im folg. §pho, daß er ſalzige und ſaure Theile beſitze; daß man alſo gar nicht ſo unbeſtimmt und ſchlecht weg ſagen kann, daß er alle Arten der groben und ſtockenden Theilchen des Geblütes zertheile und die ſcharfen ſalzigen Theile des Geblüts verſüſſe; indem die ſalzigen Theile unter gewiſſen Umſtänden ſchaden, und die ſauren gewiſſe Theile unſerer Säfte verdicken, an ſtatt ſie zu zertheilen. Aber jeder Krämer lobet ſeine Waare, und ein Weinhändler iſt nicht verbunden, neben den Vollkommenheiten ſeines Gutes auch den Schaden anzuzeigen, den es anrichten kann.

Die Schlüſſe im 4ten §pho geben einen unwiderleglichen Beweis ab, daß deren Verfaſſer einer von den esprits forts, oder ſtarken Geiſtern ſey. Weil der Brandewein einen Geſchmack hat, der Geſchmack aber kommt von einem Mittelſalze, und in den Mittelſalzen iſt ein alcaliſches Salz: alſo iſt auch in dem Brandwein ein alcaliſches flüchtiges Salz. Es fehlet dieſem Schluß in Wahrheit nichts, als daß unſer esprit fort zeigte, daß die Mittelſalze allein den Geſchmack verurſachten, und nicht auch die ſauren und alcaliſchen. Allein er wird ſich wol hüten, dieſes zu zeigen; Man muß nicht alle Weißheit von ſich geben.

Die folgenden Schlüſſe kützeln die Ohren eines Logici noch mehr! Weil man durch das offene Feuer aus Weinhefen, aus dem Miſt, womit der Weinberg gedünget wird, aus dem Weinſtein und Weinreben, Theils ein flüchtiges, Theils ein fixes alcaliſches Salz erhält: ſo hat der Wein ein alcaliſches Salz bey ſich. Der Grund hievon iſt dieſer: weil der Wein aus einigen von dieſen Dingen gezeuget wird, und einige von denſelben ſich aus ihm ſcheiden; dieſe Dinge aber haben dergleichen Salze, ſo hat auch der Wein ſolche. Wenn nur dieſer Grund mit des Hrn. Prof. eigener von Stahlen angenommener Meynung zuſammen ſtimmte, da er in dem 5ten Theile p. 26. §. 8. behauptet, daß das alcaliſche Salz durch das Feuer gebohren würde, indem er es ſelbſt vor nichts ausgezogenes, ſondern vor ein neuer-

neuerlich entſtandenes Weſen hält. Ohnmasgeblich hielt ich davor, daß er ſo hätte ſagen können: Weil in oben benannten Dingen die Grundſtücke ſind, aus denen im Feuer ein alcaliſch Salz kann gezeuget werden, ſo kann aus dem Wein im Feuer ein ſolches Salz hervorkommen. Hundert Exempel aus der Kräuterwiſſenſchaft könnten zugleich eine kleine Erinnerung abgeben, daß nicht in allen Theilen einer Pflanze einerley Grundſtücke befindlich ſind. Um nur einige anzuführen, ſo riecht die Pflanze des Stapeliæ Linæi gar nicht, die Blüte aber riecht wie ein todtes Aas; die Blätter und Pflanze der Roſen riechen und ſchmecken wenig, oder wenigſtens ganz anders als deren Blüten. An einem Weinſtock riechen die Blüten, die Reben aber und Blätter nicht, oder anders; die Kerne in den Beeren, und die Stiele ziehen zuſammen, und ſind ſäuerlich, zu einem offenbaren Beweis, daß die flüchtigen ſowol als fixen Grundſtücke in ſolchen unterſchieden ſind.

Die chymiſchen Auflöſungen der franzöſiſchen Academie der Wiſſenſchaften zeugen auch ganz deutlich wie verſchieden oft die Producta aus verſchiedenen Theilen einer und eben derſelben Pflanze ſind, und daß der bittere Geſchmack nicht lediglich von einem alcaliſchen Salze, ſondern mehr von einer Säure, und einem ölichten Weſen herkomme; wie dieſes auch die künſtliche Zuſammenſetzung der bittern Harze, aus der Vitriol- oder Salpeterſäure mit Oelen, ſonderlich deſtillirten, Sonnenklar beweiſet.

Wenn in dem Wein ein Acidum Nitri und Salis wär, ſo müſte es die mittlere Verhältnis zwiſchen beyder Schweren halten; Es hat aber die eigene Schwere des Eßigs; und daß durch die Düngung aus dem acido vitrioli ein acidum Salis werde, wird wol auf Pflaumenpfingſten erwieſen werden. Ich ſolte meynen, durch die Düngung würde aus dem acido vitrioli ein acidum Nitri, und acidum Salis habe eine ganz andere Baſin, als die ölichten und urinöſen Theile der Düngung. Die mercurialiſchen Theilgen im Wein haben in den Anmerkungen über den 2ten Theil ſchon ihren Abſchied bekommen.

Kurz: wenn man alle Beweiſe des Hrn. Prof. beleuchten wollte, ſo hätte man mehr als Hercules zu thun, da er des Augiae Stall ausmiſtete. Wenn z. E. der 13. und 17. §. nach einer ſtrengen, wahren und nicht eingebildeten Mathematiſchen Methode, deren er ſich doch rühmet, erwieſen und der Zuſammenhang der Sätze gezeiget werden ſolte: ſo würde ſich zeigen, was vor ein groſer Bauernſchritt noch daran fehlt, daß eine Gewisheit vorhanden wär. Wie kläglich iſt nicht der Schluß p. 21. am Ende:

Weil zur Fäulnis Luft gehört und beym Eſſigmachen läſt man dem Weine Luft, ſo wird der Eſſig durch eine Fäulnis zum Vorſchein gebracht. Er hätte doch nur den Spiritum, den man bey dem Eſſigmachen fänget, unterſuchen mögen, ob er das geringſte wahre Kennzeichen eines flüchtigen alcaliſchen Weſens, als der Fäulnis gewiſſen Frucht, hätte entdecken können. Und iſt eine Gährung, Einkochung, u. d. g. etwa eine Fäulnis, weil Luft dazu kommt?

Doch damit ich der Krähe die Papageyenfedern, womit ſie ſo ſehr prahlet, noch folgends ausrupfe: ſo will ich den geneigten Leſer, ſo es noch nicht weiß, auf Stahls obſeruationes chymico-phyſico-medicas curioſas und zwar auf den Monat October 1697. und auf die Stellen des Theophraſti Paracelſi, ſo Stahl daſelbſt anführet, verweiſen; aus denen klar werden wird, daß der Hr. Prof. ſich eine Sache und Erfindung zueignet, die vor dritthalb hundert Jahren ſchon bekannt und im Druck war. Stahl hat daſelbſt recht ausführlich und gründlich die Concentration der Weine und überhaupt aller flüßigen Sachen, ſo frieren können, durch das Gefrieren gelehret. Ja Neumann bezeuget p. 1206. ſeiner Chymiſchen Praelectionum, daß dergleichen vinum concentratum an verſchiedenen Orten, ſonderlich in Berlin in der Hofapothecke zu haben geweſen. Er geſtehet aber auch zugleich, daß er einen alterirten und lange nicht mehr ſo angenehmen Geſchmack habe, einem andern Weine einen merklichen Nebengeſchmack beybringe, und an ſich ſelbſt, ſo allein, nicht mehr wie Wein zu trinken ſtehe, wie auch daß ziemlich viel im Eis bleibe, und das von neuem angeſtellte Mixtum, nemlich aus dem aufgethauten phlegmate und dem ungefrornen Weſen, leicht verderbe.

Die Zeitigung der Trauben durch das Aufhängen derſelben, ſo §. 22. angegeben iſt, kann demjenigen, der nur mittelmäſig in der natürlichen Hiſtorie und in Reiſebeſchreibungen, ſonderlich von Italien, wo der vino ſecco oder truckene Wein aus zuſammengeſchrumpelten Trauben gemacht wird, bewandert iſt, nicht unbekannt ſeyn. Und was die Art ſolche aufzuheben betrift: ſo hat der Abt Pluche in ſeinem Schauplatz der Natur in 2ten Theil p. 247. der teutſchen Ausgabe ausdrücklich angegeben, daß man Ranken, woran verſchiedene Trauben hängen, abſchneiden, und ſolche auf Reifen, dieſe aber an ſolchen Orten aufhängen ſolte, da die Luft immer einerley bleibet, (nemlich in Zimmern, ſo gemäſigter Luft genieſen.) Eben dieſer ruhmwürdige Verfaſſer hat von den Weinen noch verſchiedenes, ſo ſich unſer Herr Prof. ſelbſt zuſchreibet, und ſo zur Widerlegung deſſelben

ben dienen kann; z. E. da er eben daſelbſt, p. 376. ſagt, daß der Champagnerwein ſich, ohne von ſeiner Anmuth etwas zu verlieren, ſechs bis ſieben Jahre, ja zuweilen noch weit länger halte. Das Brauſen in dem Glaſe, welches der Herr Prof. §. 26. zum Beweis, daß dieſer Wein allzeit ein junger Wein ſey, anführet, giebt Pluche auch p. 404. nur als einen Beweis an, daß er nicht von dem beſten ſey, und daß ſolcher Wein gegen Ende des Merzes, wenn der Saft anfängt in den Weinſtock zu treten, abgezogen worden.

Die angegebene Zeitigung des Weins durch Anmachung eines Feuers unter einem Stückfaß Wein könnte man eher eine Verderbung als Zeitigung nennen. Das allerbeſte flüchtigſte Weſen geht zugleich mit dem Waſſer weg; und thun die Italiener gewiß noch geſcheider, wenn ſie den Moſt, als von welchem man durch die Deſtillation nichts als ein phlegma erhält, bis zur Helfte oder bis zum dritten Theil einkochen, welches ſie alsdenn, wenn es eine weile geſtanden, vino Cotto nennen.

Ob im übrigen alle gerühmte Vortheile im groſen, als warum es eigentlich zu thun iſt, ſich anwenden laſſen, und nach angegebener Art die eigentlichen Eigenſchaften der fremden Weine und die Verhältnis ihrer Grundſtücke werden erhalten werden, das iſt eine Frage, die nicht ſo leicht beantwortet werden kann, als man ſich vielleicht einbildet.

Was davon nützlich iſt, wird jederzeit den Beyfall der gelehrten Welt und mit dieſer meinen erhalten; allein zu den Schimpfworten und unüberlegten Dingen verſpreche ich ihm nur den Beyfall des gemeinen Pöbels, mit welchem er in vielen Stücken die Art zu gedenken gemein hat. Ich vor meine Perſon halte es mit des Gracians Ausſpruch in ſeinem Oraculo manual: das lauliche Lob eines einzigen wahren Gelehrten iſt beſſer, als das Lob von hundert unverſtändigen. Indem ich mich bemühe, nichts als was durch die Sinne oder wenigſtens durch richtige Schlüſſe dargethan werden kann, hervorzubringen, und wenn ich eine Muthmaſung oder etwas wahrſcheinliches anführe, ſolche auch vor nichts mehr ausgebe, als ſie ſind: ſo hoffe ich, daß meine wenige und geringfügige Schriften von längerer Dauer ſeyn werden, als noch ſo hochtrabende Schriften eines Mannes, der von Zeit zu Zeit noch einige paroxiſmos ſeines vorigen hier gar wohl bekannten Wahnwitzes leidet. Der Geſchmack des jetzigen Jahrhunderts, ſo an einfältigen Prahlereyen immer mehr einen Eckel bekommt, ſcheint mir dieſes zu verſprechen.

In Anſehung eben dieſes Wahnwitzes ſtehe ich faſt an, die unverdienten Auflagen, ſo er mir ſo reichlich zutheilet, einer Bosheit zuzuſchreiben; denn es ſcheint faſt unmöglich, daß ein Mann, der bekanntlich ſo üppig gelebt, und ſonſt andere übele Dinge gethan hat, einem andern, von dem man nichts dergleichen mit Grund der Wahrheit ſagen kann, ſolche Dinge Schuld geben könne, wenn nicht wenigſtens ein groſer Theil ſeines Gehirns verrückt wäre. Ein verſtändiger Mann würde gewiß einem, der, wie ich in den göttingiſchen Zeitungen gethan habe, ſo höflich als nach den Umſtänden nur möglich, geantwortet, und in einem Schreiben lange vorher bezeuget hatte, daß er nicht im geringſten willens ſey, ihm einen Affront durch ſeine Piece zu erweiſen, höflicher und beſcheidener begegnet haben, als er in ſeinem 7ten Stück gethan hat. Denn Verachtung anderer, Verläumdung und Grosthun ſind gewiß nicht die Dinge, die zeigen, daß man Verſtand hat, und die einen Gelehrten adeln. Aber eben deswegen, weil ich ſehe, daß er gar keinen Verſtand brauchet, ſondern nur kahle handgreiflich falſche Antworten hervorbringet, ſehe ich gerne, daß er mich nicht der geringſten Antwort mehr würdigen will. Er überhebt mich dadurch eines unvermeidlichen Zeitverderbs und verhindert, daß Druck, Papier, Feder und Dinte nicht um ſo viel theurer werden.

Ich hoffe, daß der geehrte Leſer mir dieſe Ausſchweifungen, welche ich wegen derer, die nicht jeden von uns genau kennen, hervorbringen muß, vergeben, und dem Mann, der, wenn es möglich wäre, mich und mein ganzes Glück zu ruiniren gedenket, zuſchreiben werde.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Mangold, Christoph Andreas,

Christoph Andreas Mangolds Fortgesetzte chymische Erfahrungen und
Vortheile bestehend vornemlich in einer gründlichen und abgenöthigten
Widerlegung der bisher siegenden, nunmehr aber in letzten Zügen liegenden
Chymie des Herrn Prof. Ludolffs, und in einigen in der Arzeneykunst nü
tzlichen Versuchen ; nebst einem Auszug aus verschiedenen Abhandlungen der
Bd.: 2

Frankfurt [u.a.] (1749)

Passau, Staatliche Bibliothek -- S nv/Sk (b) 108-1/8
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11347268-7
VD18 80175112-001